

**LÍNIES ESTRATÈGIQUES DE GOVERN  
I PLA D'ACTUACIÓ 2003 - 2006**

Proposta de document per aprovació, si escau, del Consell de Govern provisional del 30 de gener de 2003, sotmesa a consideració i debat del Claustre Universitari ordinari del 19 de desembre de 2002.

Desembre 2002

# Línies estratègiques de govern i pla d'actuació 2003-2006

## INTRODUCCIÓ

Va pel camí de convertir-se en un tòpic afirmar que els canvis socials que avui vivim són d'una profunditat tal que, en poc temps, es configurarà una societat ben diferent de la que va néixer arran de la revolució industrial.

Tot indica que la globalització és un procés irreversible i que, en aquest començament de segle, a la societat dels països desenvolupats cada dia li escau més la definició de "societat del coneixement". Però, contra el que molts diuen, els problemes socials no tenen una solució única. Podem anar cap a un món en el qual la riquesa es distribueixi de manera justa, en què els criteris de sostenibilitat es tinguin en compte a l'hora d'establir els models de desenvolupament i en el qual les decisions es prenguin atenent als interessos de les majories; o, ben al contrari, un món en què tot s'orienti cap a una concentració mai vista del poder econòmic i polític, amb un afèbliment de la democràcia, entesa com un sistema en el qual els ciutadans juguen un paper rellevant en el govern de la societat.

La universitat, com a institució que acull, crea i difon el coneixement, que ha demostrat històricament una gran capacitat de creació, de crítica i de proposta, té una clara responsabilitat a ajudar a obrir camí cap a un món més savi, solidari i sostenible. Concretant més, si volem jugar el paper que ens pertoca, la universitat s'ha de comprometre a aprendre i ensenyar a entendre el món actual, i a estructurar, descodificar i assimilar el flux d'informació circulant que, com que és excessiu, ens pot abocar al desconcert i ens pot conduir a la passivitat.

A més d'estar immersa en les transformacions socials esmentades abans, la universitat també viu un moment de canvi intern. La Llei orgànica d'universitats i la Llei d'universitats de Catalunya, que exigeixen una profunda revisió dels nostres estatuts, i, sobretot, la definició i la posterior incorporació a l'espai europeu de l'educació superior, obren un període de transformacions radicals que no solament afectaran l'estructura dels estudis i de les professions associades, sinó també aspectes més conceptuals, com ara el pas de la "formació per a tota la vida" a "la formació al llarg de la vida". No és agosarat dir que en uns deu anys la universitat s'assemblarà ben poc a l'actual.

## QUATRE EIXOS FONAMENTALS

Per respondre a aquests reptes, que hem d'entendre com a oportunitats, cal una acció de govern, derivada d'una curosa planificació, que se sustenti fonamentalment en quatre eixos: la preeminència dels objectius acadèmics, el compromís social, el bon govern i l'atenció a les persones.

Encara que pugui semblar obvi, cal insistir en el fet que l'objectiu prioritari de la universitat és l'excel·lència tant en la docència, entesa en el sentit més ampli, com en la recerca i en la transferència a la societat dels seus resultats. Abordarem de seguida amb més detall aquests àmbits acadèmics. Tanmateix, assenyalarem ara que la preeminència d'aquest objectiu significa que els aspectes estructurals, organitzatius i econòmics s'han d'ajustar als objectius acadèmics si no es vol caure en una tecnocràcia que ens allunyi de la perspectiva de la universitat com a servei públic.

Precisament aquesta voluntat de servei públic ens porta necessàriament a enfortir cada dia més el compromís amb la societat. En dotar la universitat de recursos, tot i que insuficients, perquè pugui exercir la seva funció, la societat espera i mereix un

retorn. Això ens porta a la necessitat d'establir una estreta relació en dues direccions. D'una banda, en ser creadors i dipositaris d'un saber específic, estem obligats a difondre'l de molt diverses maneres, des de la formació de professionals de qualitat a la transferència dels resultats de la recerca a empreses, institucions i organitzacions ciutadanes; des de la difusió de la cultura tecnològica a ciutadans i associacions a l'exigible contribució al desenvolupament socioeconòmic i a l'equilibri territorial del país. Però, a més, també ens pertoca estar oberts i acollir el coneixement distribuït dins la societat per aconseguir una formació integral de les persones. La complexitat del món actual, més que aconsellar, obliga que la formació especialitzada dels universitaris sigui complementada per la capacitat de comprensió de tots els aspectes que conformen el món actual i els que configuraran el futur, i la capacitat d'intervenir-hi. En definitiva, es tracta que d'aquesta relació en les dues direccions se'n derivi la socialització del coneixement.

Per establir uns vincles amb la societat del tipus i de les característiques que aquí s'han descrit, ens n'hem de guanyar, dia a dia, la confiança. Cal difondre a bastament una informació precisa, i entenedora per a qui no pertany a la comunitat universitària, dels objectius acadèmics que ens hem fixat, de l'origen i la utilització dels recursos, amb indicadors i graus d'acompliment, com a primer pas per avançar cap a un model sistemàtic de rendició de comptes. És obligat fer-ho, i, possiblement, d'aquest coneixement mutu se'n podran derivar aportacions de recursos per finançar iniciatives innovadores.

Entenem però que aquest model de "bon govern" ha de preveure un segon component derivat del fet que l'actiu més important de la UPC són les persones. La universitat demostra cada dia que és possible que una organització de gran complexitat funcioni i assolixi els seus objectius amb una organització poc jeràrquica i molt participativa que estimula una lloable generositat en l'esforç. Per mantenir i augmentar aquest nivell de compromís amb la institució cal que la direcció s'exerceixi segons un model que prevegi una total transparència, el diàleg i la cerca del consens a l'hora de prendre decisions; el màxim nivell de participació, afavorida per una bona política de comunicació interna i externa, i un funcionament plenament democràtic dels òrgans de govern. Tot i els entrebancs que posa la LOU perquè el govern de la universitat sigui participatiu, a la UPC tenim el compromís, que es veurà reflectit en els Estatuts, d'avançar fins tan allà com es pugui en aquesta direcció.

De totes maneres, l'atenció a les persones no pot quedar limitada a la seva relació amb els òrgans de govern. Els universitaris han de sentir que se'ls té confiança, que s'escolta les seves iniciatives són escoltats i que se'ls dóna suport; que hi ha preocupació per aconseguir uns recursos i unes condicions de treball que els permetin desenvolupar les seves tasques amb un alt nivell de qualitat; que es compta amb tothom, i que es vol que tothom participi tant en el dia a dia com en el disseny del futur. Tenim el convenciment que els esforços dedicats a atendre les persones són dels més rendibles per a la nostra institució.

Cal reflectir aquests eixos fonamentals en les diferents àrees de govern per derivar-ne els corresponents plans d'actuació.

## DOCÈNCIA

La UPC aspira a ser un referent entre les universitats europees per la qualitat i la innovació de la seva docència, dels estudis que ofereix i de l'atenció i els serveis que dóna als estudiants, alhora que es mantenen els principis propis d'una institució pública pel que fa a aspectes com l'ús racional dels recursos i la consideració de la seva dimensió social. Per assolir aquest objectiu haurem de configurar una oferta

formativa adequada a les necessitats i demandes de l'entorn i orientar la docència cap als processos d'aprenentatge i a la formació integral de les persones, perquè puguin assumir un paper actiu i crític en la societat, a la vegada que incorporem iniciatives de millora en la metodologia docent i en els continguts dels nostres estudis.

La nova programació acadèmica de la UPC ha de respondre fonamentalment a tres criteris: el temàtic, donant resposta a la necessitat de professionals formats tant en àrees sòlidament implantades en el nostre entorn, en constant innovació i absents fins ara de la nostra programació acadèmica, com en d'altres avui emergents i amb previsions d'un fort creixement en un futur proper; el territorial, contribuint a l'equilibri i al desenvolupament socioeconòmic al nostre país, i el d'excel·lència, oferint estudis multidisciplinaris adreçats a estudiants amb capacitat i rendiment acadèmic notable. A més, hem de configurar una oferta d'estudis amb modalitat semipresencial per donar resposta a les aspiracions formatives de persones ja titulades que, en estar immersos en el món del treball o per dificultats de desplaçament, tenen importants dificultats per seguir uns ensenyaments basats en la presència en els centres.

Avançar en aquesta línia ens condueix a dissenyar una formació inicial orientada cap al desenvolupament de capacitats intel·lectuals que, més enllà de les necessàries per a l'exercici professional immediat, permetin afrontar canvis al llarg de la vida activa i la millora del nivell de competència. Això defineix nous objectius formatius com ara el de fomentar la capacitat i el desig d'aprendre, que potencia els hàbits de cerca de nous coneixements, i el de desenvolupar en els nostres estudiants una visió més global que els permeti l'anàlisi de totes les dimensions dels problemes, sense centrar-se exclusivament en la parcialitat d'una especialitat concreta. Hem de passar d'una visió instrumental de l'educació a una concepció més global de realització personal. La societat demana persones amb una formació pluridisciplinària, amb capacitat de treballar en equip i amb iniciativa. Això comporta el desenvolupament de la qualitat com a persona i implica canvis substancials en la forma d'ensenyar i aprendre.

La creació de l'espai europeu de l'educació superior (EEES) és una gran oportunitat per avançar en la qualitat de la docència, en integrar nous paradigmes com l'aprenentatge permanent, la cultura de l'esforç individual, el reconeixement immediat de títols universitaris entre els països europeus i l'homologació del crèdit com a mesura de la dedicació de l'estudiant. L'objectiu últim de l'EEES és que la formació de qualitat dels ciutadans sigui un dels eixos bàsics de la nova Europa.

Les directrius de l'EEES fonamenten els tres àmbits de l'àrea de docència: l'estructura dels estudis, la programació acadèmica i el conjunt de mesures per garantir la qualitat de l'ensenyament i l'aprenentatge. Hem de configurar una oferta que plasmi el nou model educatiu, incloent-hi la formació inicial orientada a l'exercici d'una professió, una de segon nivell amb projecció europea i internacional, i la formació contínua, amb la qual se superarà el concepte d'aprenentatge concentrat en pocs anys i s'incorporarà un nou paradigma de formació al llarg de la vida. Aquesta oferta ha de programar-se amb coherència i ha de fomentar la transversalitat i la multidisciplinarietat. Pel que fa a la qualitat, l'objectiu essencial és ensenyar a aprendre, per a la qual cosa es requereix que els docents assumeixin el paper de guia de l'aprenentatge de l'estudiant. En aquest context, les tecnologies de la informació i de les comunicacions, en reforçar la possibilitat que els estudiants puguin aprendre de manera autònoma, tenen un paper important de suport a la docència, tant en la modalitat presencial com en la semipresencial o a distància.

Implantar la cultura de l'excel·lència docent és la nostra manera de contribuir de forma activa a la configuració d'una societat que es basi en la creació, la distribució i l'ús del coneixement. L'informe de la UNESCO "L'educació amaga un tresor a dins" indica que l'educació ha d'organitzar-se al voltant de quatre aprenentatges que seran la base de

la vida de cada individu: aprendre a conèixer, és a dir, adquirir els instruments del coneixement; aprendre a fer, per poder actuar sobre el medi; aprendre a viure, per participar i cooperar amb els altres en les activitats humanes, i aprendre a ser, progressió essencial que participa en els tres aprenentatges anteriors.

La UPC ha d'integrar en la docència aquests quatre aprenentatges amb un tractament equilibrat, atès que l'educació és per a la persona una experiència global i continuada.

## DOCTORAT, RECERCA I TRANSFERÈNCIA DE RESULTATS

Juntament amb la docència, la recerca i la transferència dels seus resultats constitueixen els objectius fonamentals de la universitat als quals hem de donar la màxima prioritat. Més encara, la recerca és l'activitat que més diferencia la universitat de la resta d'institucions d'ensenyament superior.

Són l'activitat de recerca i els seus resultats els que permeten l'avenç científic de la humanitat, el qual, alhora, és imprescindible per al desenvolupament de la societat i la millora del benestar dels ciutadans. Aquest paper crucial de la recerca és avui encara més evident en el context de l'anomenada "societat del coneixement", una expressió que, en haver-se generalitzat, posa de manifest la consciència que la societat té de la importància del coneixement i del seu avenç. La capacitat d'anàlisi i d'estudi dels científics, i la creativitat i l'esperit d'innovació que els caracteritzen, permeten que els resultats de la recerca es materialitzin en millores tècniques i, en definitiva, en el desenvolupament social i econòmic.

En aquest sentit, també la docència necessita la recerca. Quan parlem de qualitat de l'ensenyament i de l'aprenentatge, no ens podem limitar a la innovació de les tecnologies. Hem de revisar els continguts i els procediments, apropar els estudiants als mètodes propis de la investigació, de manera que s'afavoreixi la curiositat i l'esperit crític, donant-los eines per entendre el món en el context d'una societat molt tecnificada. La docència i la recerca no s'han de veure com dues activitats disjunctes entre les quals el professor distribueix els seus esforços, sinó com dos aspectes de l'activitat acadèmica que incideixen positivament l'un sobre l'altre.

En ser la recerca una de les funcions que justifiquen l'existència de la universitat, cal que ens comprometem amb fermesa a augmentar-ne la qualitat, cercant l'excel·lència que ens permeti ser un referent internacional en els àmbits que ens són propis. Això en obliga, d'una banda, a impulsar una política científica que estimuli la configuració de grups de referència a partir dels equips o línies d'investigació existents, que potenciï les àrees bàsiques o aplicades que ja tenen una presència reconeguda, i que aposti per les emergents o innovadores amb més interès científic i social. D'una altra, cal superar la migradesa dels mitjans disponibles en relació amb el nostre entorn immediat, mitjançant un esforç per millorar la disponibilitat de recursos materials i suports de gestió, i per bastir una plantilla d'investigadors adequada.

Un esforç paral·lel és necessari perquè els resultats d'aquesta recerca reverteixin cap a la societat, a través de les institucions, les empreses i altres entitats. Cal doncs potenciar mecanismes de col·laboració que permetin una correlació més gran entre les nostres potencialitats científiques i les necessitats de l'entorn socioeconòmic, i establir fórmules flexibles i innovadores per possibilitar la transferència a aquest entorn dels resultats de la nostra recerca.

És innecessari argumentar la importància del doctorat en la formació per a la recerca. Cal dedicar-hi una atenció especial. També en aquests estudis caldrà racionalitzar l'oferta, compactant i reduint el nombre de programes de doctorat, i augmentant-ne la

pluridisciplinarietat Tot i les dificultats, és irrenunciable l'objectiu d'apropar el doctorat al teixit social i productiu, difonent les competències específiques que aporten els doctors, augmentant el nombre de tesis d'interès empresarial i aconseguint recursos per a la formació de personal investigador. Tot això sense oblidar la necessitat d'augmentar l'eficiència del doctorat, incrementant el nombre de tesis llegides cada any.

En definitiva, superar la dissociació docència-recerca, millorar la qualitat i l'eficiència del doctorat, potenciar grups de recerca que siguin referents internacionals i impulsar la transferència dels resultats de la investigació constitueixen les línies bàsiques d'actuació d'aquest àmbit.

## SOCIETAT I TERRITORI

Seguir els continguts dels mitjans de comunicació és suficient per veure que pràcticament tots els temes que avui preocupen els ciutadans tenen un important component tècnic que orienta i limita les possibles solucions a problemes tan diversos com la gestió de l'aigua o la participació directa dels ciutadans en el govern de la societat. Així, les iniciatives dels governs, dels ciutadans i de les seves organitzacions són condicionades pel desenvolupament de la ciència, la tecnologia i l'arquitectura, de manera que cada vegada és més difícil participar de forma rellevant en els grans debats socials sense una formació en aquests camps. La nostra universitat, que crea cultura i la transmet cultura als seus estudiants, està obligada a assumir el compromís de socialitzar el coneixement que li és propi, amb accions que han d'anar des de la participació activa en els debats socials fins a la formació dels ciutadans en els àmbits d'expertesa de la UPC, per col·laborar així a l'enfortiment de la democràcia.

D'altra banda, la formació dels nostres universitaris no pot quedar reduïda a uns estudis especialitzats. La societat exigeix avui dels professionals uns sòlids coneixements en el camp de la seva especialització però també, i en la mateixa mesura, el que s'ha vingut anomenant una formació integral que els permeti comprendre i actuar sobre tots els aspectes dels problemes que afronten. Sembla evident que donar una formació d'aquestes característiques és una tasca que supera les nostres possibilitats. Caldrà doncs obrir les portes, acollir persones i difondre coneixements d'àmbits més enllà d'aquells en què som experts.

Però, per ser creïbles a l'hora de debatre les grans idees que han de configurar el futur, hem de seguir implantant-les a la nostra organització. Així, el govern de la universitat ha de ser un exemple de transparència, de participació i de voluntat de rendir comptes a la societat i s'ha de guiar per criteris de sostenibilitat, de cooperació i de solidaritat. Vetllar pel funcionament democràtic dels òrgans de govern, evitar el burocratisme i la jerarquització, atendre a les persones, adquirir un fort compromís social, contribuir al desenvolupament econòmic i a l'equilibri territorial del país amb criteris de sostenibilitat, i enfortir les accions solidàries són accions que poden ajudar a convèncer i a convèncer-nos que un altre món és possible.

## PERSONAL, ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ

Els àmbits anteriors centren els eixos que configuren l'acció de govern de la universitat i que han de conferir a la UPC els trets d'especificitat i els objectius que ens proposem.

El primer pas per fer-ne possible l'assoliment és la consolidació d'un model de govern basat en la planificació i en la participació de totes les persones que conformen la universitat. La planificació ens ha de permetre fixar de forma clara les prioritats de la nostra institució i donar coherència a tots els elements que hi intervenen, tant des del

punt de vista de les unitats i les persones involucrades com des del punt de vista de les tasques que cal dur a terme. Alhora, la planificació és una eina magnífica per fomentar la participació i la coresponsabilització de la comunitat universitària, les quals constitueixen la millor garantia d'èxit en l'assoliment dels objectius fixats. D'altra banda, la definició d'aquests objectius és un requeriment essencial per rendir comptes a la societat sobre la utilització dels recursos atorgats, inexcusable en una institució de servei públic com la nostra universitat.

És igualment imprescindible tenir un model organitzatiu de la universitat al servei dels objectius, equilibrat i clar, que doni agilitat i qualitat de servei. Alhora, cal que sigui prou flexible per tenir en compte la diversitat temàtica, la dispersió geogràfica i la multiplicitat funcional de la nostra universitat. Cal preveure des d'estructures territorials internes fins a una xarxa d'ens vinculats que permetin adaptar-se a aquesta complexitat.

Aquesta organització ha de ser la base per dissenyar una plantilla equilibrada i qualificada. Atès que les persones són l'actiu més important d'una universitat, cal ser especialment curosos en implementar una política de personal que garanteixi condicions de treball dignes i prevegi mecanismes de selecció, formació i promoció equitatius i transparents.

Però el bon funcionament de la universitat no pot basar-se únicament en el voluntarisme i l'eficiència de les persones que la integren. Cal proveir-les de les infraestructures i els equipaments necessaris, si volem assolir nivells de qualitat. Cal continuar una política de provisió d'espais suficients, i insistir especialment en la detecció i prevenció dels riscos laborals i en les correccions necessàries per garantir la seguretat de tots els membres de la comunitat universitària. Les biblioteques s'han de considerar ja autèntics centres de recursos actius per a la docència i per a la recerca, amb una presència cada vegada més important dels suports informàtics. En general, la utilització de les TIC com a eina bàsica per a les tasques acadèmiques, de gestió i de govern participatiu ha de ser un dels distintius de la nostra universitat.

# **ÀREA DE DOCÈNCIA**

## **1. Definir una estructura general dels estudis moderna, atractiva i competitiva a escala nacional i internacional**

### ***1.1. Adequar l'estructura dels estudis a les directrius de l'EEES (espai europeu d'educació superior)***

- Desenvolupar un conjunt d'actuacions orientades a sensibilitzar i informar la comunitat acadèmica, per impulsar un debat que permeti definir el posicionament de la UPC respecte a l'espai europeu d'educació superior.
- Elaborar un marc de referència per adequar l'estructura dels estudis als dos nivells de Bolonya (*bachelor*-*màster*). Dur a terme experiències pilot amb especial atenció a:
  - Primers nivells que permetin l'accés al mercat de treball amb la qualificació adequada.
  - Segons nivells amb projecció europea i internacional.
- Incorporar el suplement al títol i el sistema europeu de crèdits a titulacions seleccionades per iniciar el procés. Definir un pla d'actuació per generalitzar-lo.
- Buscar el compromís de les institucions públiques perquè la universitat pugui oferir a preus públics la seva oferta de formació estructural.
- Col·laborar amb les institucions i administracions en el desenvolupament de l'EEES.

### ***1.2. Estructurar i actualitzar la formació inicial en el marc de la formació al llarg de la vida***

- Definir i implementar els instruments necessaris per adaptar la universitat al compromís social d'oferir formació al llarg de la vida.
- Articular la implicació dels sectors productius en el disseny i la implementació d'aquesta oferta.

### ***1.3. Fer compatible l'oferta estructural d'estudis amb una oferta de formació contínua flexible i alternativa orientada a la capacitat i la promoció professional***

- Impulsar i agilitar la realització de programes de formació contínua per part de les unitats estructurals i dels ens vinculats, en els àmbits de la seva expertesa.
- Donar suport, coordinar i gestionar de forma integrada l'oferta de formació contínua de les unitats estructurals i dels ens vinculats.

## **2. Formular la programació acadèmica plurianual de la UPC amb criteris de qualitat**

### ***2.1. Elaborar un pla global d'ordenació acadèmica per complementar i diversificar l'oferta de titulacions de primer i segon nivell i a la vegada planificar i potenciar la docència semipresencial***

- Adequar l'oferta de titulacions a les necessitats no cobertes del nostre entorn socioeconòmic i en sectors emergents.



- Contribuir al reequilibri territorial configurant una oferta d'estudis atractiva en els campus territorials.
- Actuar sobre les titulacions amb escassa o baixa demanda agrupant-les per configurar ofertes amb una orientació professional (d'acord amb les directrius de l'EEES) i dissenyant ofertes de formació contínua o de segon nivell amb metodologies docents innovadores.
- Crear els instruments necessaris per garantir l'activitat cooperativa entre diferents centres docents i amb altres universitats.
- Configurar una oferta d'estudis especialitzats en les àrees del coneixement en què la UPC és experta, per incrementar la competitivitat.

### ***2.2. Potenciar la transversalitat com un element flexibilitzador i optimitzador de la programació i la multidisciplinarietat com a factor d'excel·lència***

- Dissenyar nous itineraris multidisciplinaris d'excel·lència. Crear un centre multidisciplinari d'excel·lència.
- Redefinir l'oferta d'ALE en el sentit de generar experiències pilot amb continguts transversals i de competències bàsiques per estendre'ls posteriorment a la resta del currículum.
- Dissenyar experiències de formació transversals i multidisciplinàries compatibles amb el segon nivell de l'EEES i amb projecció internacional.

### ***2.3. Impulsar l'acreditació com a mesura de garantia de la qualitat de l'oferta formativa de la UPC***

- Potenciar el Pla d'avaluació de la qualitat de les unitats estructurals i de les titulacions.
- Programar experiències pilot d'acreditació de titulacions. Definir un pla per generalitzar el procés.
- Participar activament en la definició dels protocols d'acreditació, establint una metodologia, criteris, descriptors i indicadors per a l'acreditació de les diferents titulacions, amb especial atenció a l'EEES.

## **3. Articular mesures efectives per garantir la qualitat en l'aprenentatge**

### ***3.1. Incorporar a la UPC estudiants informats, motivats i capacitats***

- Desplegar un pla de promoció dels estudis que destaquï l'especificitat de la UPC com a universitat pública politècnica d'excel·lència.
- Desenvolupar mesures per facilitar l'acostament recíproc amb altres nivells de l'ensenyament.
- Informar els estudiants de l'oferta completa d'estudis de la UPC des de la formació inicial fins a la formació contínua.

### ***3.2. Millorar la formació que reben els estudiants focalitzant l'acció docent en l'aprenentatge***

- Definir un model general de les activitats d'acollida de nous estudiants als centres docents de la UPC.

- Formular un pla d'acció tutorial que, recollint les experiències actuals, en permeti la generalització, el seguiment i l'avaluació.
- Adequar els primers cursos dels nostres estudis als coneixements, aptituds i capacitats dels estudiants preuniversitaris.
- Potenciar la implantació de mètodes docents que afavoreixin l'aprenentatge significatiu, el treball en equip, la creativitat i la innovació.
- Potenciar les activitats de relació dels estudiants amb el món professional afegint als convenis de cooperació educativa altres alternatives d'interès com la formació en alternança o la incorporació d'estudiants a departaments i laboratoris de recerca.
- Reforçar els instruments actuals per a la inserció laboral dels titulats de la UPC.
- Adequar els plans d'estudis als requisits sobre la tercera llengua.
- Facilitar eines per millorar l'expressió oral i escrita de la comunitat universitària tant en català com en altres llengües.

### ***3.3. Potenciar el rol del professor dotant-lo dels mitjans i les infraestructures necessàries per a la docència presencial i no presencial***

- Reconèixer en el model d'encàrrec acadèmic personalitzat del professor les tasques encaminades a la millora de la qualitat i de la innovació en la docència.
- Establir un pla director que permeti valoritzar les capacitats del professorat, facilitant l'aplicació d'eines de suport a la gestió del coneixement.

### ***3.4. Intensificar la internacionalització de la formació acadèmica dels estudiants***

- Augmentar i diversificar la mobilitat internacional.
- Incrementar les pràctiques en empreses a l'estranger.
- Participar en el programa Erasmus World, que preveu intercanvis amb països d'arreu del món.
- Formular titulacions de màster d'acord amb les directrius de Bolonya per impartir-les conjuntament amb altres universitats europees.
- Potenciar la captació d'estudiants de fora de Catalunya i d'estudiants estrangers.

## **ÀREA DE DOCTORAT, RECERCA I TRANSFERÈNCIA DE RESULTATS**

### **4. Configurar uns estudis de doctorat de qualitat, atractius i eficients, que n'impulsi els reconeixement social**

#### ***4.1. Consolidar una oferta d'estudis de doctorat de qualitat, avalada per la seva acreditació, per tal que sigui un referent internacional***

- Compactar i reduir l'oferta de programes de doctorat, promovent accions de fusió de programes que condueixin a incrementar el nivell de pluridisciplinarietat dels estudis.
- Sotmetre a avaluació i acreditació en els àmbits català, estatal i europeu els programes de doctorat.

- Fomentar la mobilitat d'estudiants i professors i l'obtenció de la menció Doctor Europeu.
- Negociar acords de doble titulació i programes de doctorat compartits amb institucions europees de prestigi.
- Intensificar l'ús de la llengua anglesa als nostres programes de doctorat.
- Definir els drets i deures de l'estudiant de doctorat i establir l'Estatut del Doctorat.

#### **4.2. Fomentar el reconeixement social del doctorat**

- Donar difusió a les competències específiques que aporten els doctors als entorns d'R+D+I.
- Impulsar acords amb empreses per a la formació de personal investigador en els nostres programes de doctorat.
- Impulsar la realització de tesis doctorals d'interès per als sectors productius.
- Participar activament a les Jornades Doctorals.

#### **4.3. Millorar l'eficiència dels estudis de doctorat**

- Fomentar la captació d'estudiants de doctorat d'alt nivell d'arreu del món.
- Incrementar els recursos propis cap a beques i ajuts, entre d'altres mesures de suport, per apropar els nombres de matriculats als de titulats i aconseguir la lectura de 300 tesis anuals abans de quatre anys.

### **5. Bastir una política científica que adequi la recerca i la transferència de resultats de la UPC a les necessitats d'innovació del nostre entorn.**

#### **5.1. Diagnosticar la situació de la recerca i de la transferència de resultats de la UPC, identificant-ne les potencialitats, per donar suport al seu desenvolupament amb l'objectiu d'assolir l'excel·lència**

- Construir el mapa de la recerca i la transferència de resultats de la UPC, amb identificació clara dels diversos grups i les seves característiques.
- Construir un registre dels ens de recerca i transferència de resultats que realitzen les funcions amb algun grau d'autonomia envers els departaments i instituts universitaris, i vetllar perquè el flux de coneixement que generen sigui positiu per a la universitat i per al conjunt de la societat.
- Identificar els grups emergents o en vies de consolidació per dotar-los dels recursos necessaris per assolir l'excel·lència.
- Incentivar la integració d'equips o línies d'investigació per constituir grups amb capacitat de lideratge i de participació en projectes rellevants, particularment els del VI Programa marc de la UE, tot impulsant la col·laboració entre els investigadors d'àrees bàsiques i d'àrees tecnològiques.
- Donar suport a iniciatives de col·laboracions internacionals de recerca amb universitats, empreses i països en desenvolupament.

#### **5.2. Impulsar la recerca en àrees estratègiques**

- Consolidar el suport als grups de recerca d'excel·lència de la UPC.
- Potenciar la recerca en camps sòlidament implantats en l'entorn de la UPC i en constant innovació, com ara la construcció, la logística o l'automoció.

- Potenciar els projectes en àrees emergents, com ara la biotecnologia, la fotònica o la nanotecnologia.
- Respondre a les demandes i iniciatives empresarials i de les administracions en camps tecnològics dels quals la universitat catalana és absent, com ara l'aeronàutica o l'alimentació.

### **5.3. Donar suport a les iniciatives d'innovació**

- Dotar la universitat d'una estructura prou flexible per respondre a noves demandes de la societat, tot promovent la creació de centres i laboratoris mixtos amb empreses o institucions.
- Impulsar la creació de valor a partir dels resultats de la recerca mitjançant l'explotació de la propietat intel·lectual i industrial, i la creació d'empreses innovadores de base tecnològica.

### **5.4. Millorar l'avaluació de la recerca i la transferència de resultats, incidint sobre els indicadors d'activitat**

- Seguir ajustant els criteris d'assignació de punts d'activitat de recerca, PAR, per fer prevaler la qualitat per sobre de la quantitat.
- Reformar el sistema de punts d'activitat de transferència, PAT, per distingir les activitats que signifiquen transferència de resultats de la recerca d'altres de vinculades a la formació contínua o a la recerca.
- Tenir en compte les especificitats de determinades àrees difícilment assimilables al model general de la UPC d'avaluació de la recerca i de la transferència.
- Analitzar l'eficiència en la utilització dels recursos destinats a la recerca.

## **6. Facilitar les activitats de recerca i de transferència de resultats del PDI i alleugerir les activitats de gestió associades**

### **6.1. Impulsar mesures que fomentin i facilitin l'activitat de recerca del PDI**

- Reconèixer en el model d'encàrrec acadèmic personalitzat del professor les tasques de recerca, de transferència de resultats i d'innovació.
- Implantar un sistema de llicències sabàtiques per fomentar l'actualització del coneixement i com a reconeixement de l'excel·lència acadèmica.
- Reformar el sistema d'ajuts a la mobilitat, per reforçar l'establiment de relacions internacionals, l'intercanvi i la col·laboració en recerca entre els PDI de la UPC i els d'altres centres universitaris i de recerca.
- Dimensionar una plantilla de recerca adequada, formada pel personal investigador i pel professorat temporalment concentrat en tasques de recerca.
- Promoure accions orientades a assolir la màxima participació del PDI en l'obtenció de trams de recerca (sexennis).
- Estimular l'acabament de la tesi doctoral entre el PDI de la universitat.
- Ampliar les bases de dades i els fons bibliogràfics electrònics de recerca accessibles al PDI de la nostra universitat.

### **6.2. Millorar els serveis de suport a la gestió de la recerca i de la transferència de resultats**

- Establir un model flexible d'oficines de suport a la recerca que, de forma coordinada, donin suport a la gestió de les diverses activitats de recerca i de transferència en tres direccions:

- Intensificar la descentralització del CTT per especialitzar els professors i investigadors i apropar-los la gestió dels projectes i dels ajuts, així com la de la promoció de la transferència dels resultats de la recerca.
- Crear una oficina que doni suport a la gestió de les estades de professors visitants, així com a l'organització de congressos i seminaris.
- Posar en marxa oficines de suport a la recerca i la transferència que integrin tots els aspectes de la gestió associada a una àrea temàtica o un territori.
- Mesurar el grau de satisfacció dels usuaris d'aquestes oficines, per millorar-ne els serveis.

## **ÀREA DE SOCIETAT I TERRITORI**

### **7. Contribuir a la creació i a la difusió de la cultura**

#### ***7.1. Socialitzar el coneixement científic i tecnològic***

- Impulsar les càtedres Unesco com a instruments per posar el coneixement a l'abast i al servei de la societat.
- Organitzar activitats de formació adreçades als ciutadans i a les seves organitzacions i donar-los continuïtat.
- Organitzar fòrums politècnics per campus o per centres amb l'objectiu de debatre, juntament amb altres organitzacions cíviques, temes d'interès social, especialment els que tenen un component tecnològic important.

#### ***7.2. Atraure, acollir, crear i difondre la cultura entre la comunitat universitària per contribuir a la formació integral de les persones***

- Potenciar les associacions culturals de la UPC.
- Crear un consell assessor que incorpori persones de la UPC i externes a la universitat per a la definició d'una programació cultural.
- Concretar una programació cultural amb activitats periòdiques i sistemàtiques, amb el suport del Servei d'Activitats Socials.

#### ***7.3. Participar i incidir en els debats socials lligats als àmbits d'expertesa de la UPC***

- Crear i mantenir actualitzada una base de dades del PDI de la UPC amb els seus coneixements i experteses que permeti identificar el potencial intel·lectual que podem oferir a la societat i mantenir-la vinculada al mapa de la recerca.
- Oferir vies de col·laboració a les administracions, les empreses i les associacions en activitats relacionades amb els àmbits d'expertesa de la UPC.

### **8. Aprofitar l'oportunitat de la implantació territorial de la UPC per contribuir al desenvolupament i a l'equilibri socioeconòmic del país**

#### ***8.1. Configurar els campus territorials amb l'objectiu de contribuir al desenvolupament socioeconòmic local i comarcal***

- Analitzar l'entorn social dels campus territorials per identificar possibles aliances i línies de col·laboració.
- Diagnosticar la coherència interna de cada campus territorial en l'àmbit acadèmic i el seu nivell d'imbricació amb l'entorn.
- Definir i implantar una estructura acadèmica i organitzativa específica per a cada campus.

### ***8.2. Enfortir la imbricació social de les unitats estructurals amb el seu entorn***

- Impulsar acords de col·laboració amb institucions i empreses de l'àmbit local i comarcal.
- Incentivar la implicació institucional del PDI mitjançant el reconeixement d'aquestes activitats en l'encàrrec acadèmic personalitzat.
- Incrementar el suport institucional als centres tecnològics de recerca.

## **9. Avançar en la incorporació de criteris de desenvolupament sostenible, cooperació i solidaritat en els àmbits d'actuació de la UPC**

### ***9.1. Desplegar el Pla de medi ambient***

- Avançar en la incorporació de criteris mediambientals i de sostenibilitat en la formació dels estudiants.
- Intensificar la recerca en models sostenibles des del punt de vista mediambiental dels projectes industrials, arquitectònics i d'infraestructures.
- Desenvolupar experiències de gestió mediambiental extensibles a la societat.

### ***9.2. Impulsar accions de cooperació al desenvolupament i de voluntariat***

- Donar suport al Centre de Cooperació i Desenvolupament i a l'Oficina de Participació Social, al Programa d'atenció a persones amb discapacitats, i a altres serveis i organitzacions que treballen en àmbits relacionats.
- Incentivar els membres de la comunitat universitària per a la participació en els programes de cooperació per al desenvolupament.
- Impulsar el desenvolupament d'activitats formatives dels estudiants (pràctiques, projectes de fi de carrera i assignatures de lliure elecció) en el marc de la cooperació per al desenvolupament i el voluntariat.

## **ÀREA DE PERSONAL, ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ**

### **10. Consolidar un model de govern de la UPC amb la planificació, la transparència, la participació i la rendició de comptes com a eixos principals**

#### ***10.1. Aconseguir una major coherència d'acció entre les diferents parts de la institució en l'assoliment d'objectius comuns aplicant un nou model de planificació estratègica***

- Prioritzar de forma clara els objectius globals de la institució, i reflectir-los en un pla pressupostari plurianual.
- Establir unes pautes per aconseguir la coresponsabilització i la identificació de la comunitat universitària amb els objectius globals de la institució, incorporant mecanismes de reconeixement individualitzat i col·lectiu de la implicació i la participació dels diferents agents.
- Redefinir la metodologia de la planificació estratègica de les unitats, orientant-la perquè sigui més senzilla, participativa i transparent i que fomenti la coresponsabilitat.
- Definir mecanismes que assegurin l'equitat en el repartiment dels recursos vinculant-los al nivell d'assoliment de resultats i al desenvolupament d'accions de millora.

### ***10.2. Consolidar un model de govern de la universitat basat en la participació i la coresponsabilització***

- Elaborar i implementar un pla de comunicació de la UPC que inclogui la comunicació adreçada a la comunitat amb informació sobre l'acció de govern, les innovacions en docència i recerca, l'organització i els procediments
- Establir canals de participació oberts a tota la comunitat universitària.
- Reforçar el paper dels òrgans de govern col·legiats, així com el dels òrgans consultius.
- Impulsar la creació de consells d'usuaris dins la UPC.

### ***10.3. Sistematitzar la rendició de comptes a la societat***

- Informar la societat de manera clara i precisa dels objectius acadèmics de la UPC, amb indicadors i grau d'acompliment.
- Elaborar i implementar un pla de comunicació de la UPC que inclogui la informació dirigida a la ciutadania i les seves organitzacions per divulgar els estudis, els resultats de la recerca i les activitats culturals i socials.
- Incrementar la presència de les persones i els grups de la UPC en els fòrums institucionals i en els mitjans de comunicació per difondre les activitats acadèmiques i socials i per intervenir en els debats ciutadans sobre temes relacionats amb els àmbits propis de la UPC.
- Definir i implementar un model de rendició de comptes a la societat, especialment a través dels anomenats àmbits de segon nivell, complementaris als de representació política i als interns de la comunitat universitària.

## **11. Disposar d'una estructura organitzativa que harmonitzi amb coherència els diferents àmbits d'activitat (docència, recerca i implicació social) i nivells de responsabilitat (govern, direcció i gestió) de la UPC**

### ***11.1. Racionalitzar l'estructura d'administració i serveis per aconseguir, alhora, un millor aprofitament dels recursos disponibles, un augment en l'agilitat i en la qualitat dels serveis, i la coresponsabilitat de totes les unitats***

- Analitzar i diagnosticar l'estructura actual i els resultats d'experiències anteriors.

- Elaborar i implantar un pla de racionalització de l'estructura d'administració i serveis.
- Definir i desenvolupar el model d'organització del suport informàtic per reforçar-ne l'orientació a les necessitats acadèmiques.
- Establir un sistema o instrument que permeti facilitar, en tot moment, el coneixement de l'estructura.
- Dissenyar i posar en marxa un esquema relacional que faciliti una comunicació interna eficaç.

***11.2. Integrar en una xarxa els ens vinculats a la UPC per facilitar-ne la coordinació, el seguiment i la interacció amb la universitat tot vetllant per la seva viabilitat i l'orientació***

- Recollir i classificar la informació referent a tots els ens vinculats, serveis que presten, contractes, programes, convenis, etc.
- Definir i activar procediments de seguiment dels objectius dels ens vinculats i la seva relació amb els de la UPC.

**12. Aconseguir una plantilla adequada en quantitat i qualificació als objectius institucionals establint criteris de dimensió, de selecció, de promoció i de retribució, tot fomentant l'atenció a les persones, propiciant el desenvolupament personal i professional de les treballadores i dels treballadors de la UPC i millorant-ne la qualitat de vida**

***12.1. Disposar d'una plantilla de personal que, mesurada amb paràmetres objectius, sigui equilibrada qualitativament i quantitativament, per respondre als reptes de millora de la docència, la recerca, la transferència de resultats i la qualitat de la gestió i dels serveis de suport***

- Elaborar, debatre i aprovar el mapa dels perfils genèrics de l'estructura dels llocs de treball del PAS.
- Elaborar, debatre i aprovar un model d'encàrrec acadèmic personalitzat per al PDI.
- Dissenyar i posar en funcionament un model de gestió de plantilles basat en la planificació.
- Dissenyar un model de plantilla teòric basat en paràmetres objectius de dimensionament de l'activitat.
- Reduir la temporalitat mitjançant l'elaboració d'un pla d'estabilitat.
- Elaborar propostes de requalificació de la plantilla.
- Proposar un pla d'adaptació a la LOU i la LUC dels actuals professors associats a temps complet.
- D'acord amb les possibilitats obertes per la LOU i la LUC, redefinir i reforçar la plantilla de personal investigador.

***12.2. Definir i aplicar una política que garanteixi l'assignació de retribucions als llocs de treball amb criteris d'equitat, de racionalitat i de transparència***

- Analitzar l'actual sistema de retribucions i elaborar una taula de nivells retributius ajustada i equilibrada.



- Revisar i adequar les relacions de llocs de treball al resultat de l'estudi dels perfils i a la nova taula retributiva que se'n derivi.
- Definir una metodologia de millora retributiva per incentivar i reconèixer el desenvolupament professional de la persona.
- Desenvolupar el mecanisme per reconèixer la capacitat provada per al personal laboral.

### ***12.3. Definir i aplicar un sistema de selecció i d'accés que afavoreixi la incorporació de professionals qualificats d'acord amb criteris objectius i mesurables***

- Elaborar una metodologia de selecció basada en la valoració de les competències requerides en els llocs de treball, que inclogui els criteris de valoració i un diccionari de competències.
- Identificar el potencial per fer planter i facilitar el desenvolupament professional.
- Dissenyar un sistema de selecció del professorat contractat.
- Elaborar el procediment de convocatòries d'accés a les places de professors funcionaris habilitats.

### ***12.4. Dotar-nos d'un sistema de formació que doni resposta a les necessitats d'actualització de coneixements, de millora de la qualificació del PAS i del PDI i el seu desenvolupament, amb la finalitat de respondre a les expectatives de la institució de disposar d'una plantilla qualificada i preparada per assumir els objectius institucionals***

- Elaborar un pla de formació del PAS que respongui a les necessitats dels llocs i la seva evolució de futur.
- Elaborar un pla de formació del PDI per contribuir a la millor qualificació del professorat i dels investigadors d'acord amb els objectius acadèmics i de recerca.
- Dissenyar el procés d'acollida a les unitats i serveis de tot el personal (PAS i PDI) de nova incorporació.
- Elaborar i aplicar una metodologia per avaluar la transferència de la formació al lloc de treball i la seva incidència en la millora professional.
- Potenciar la mobilitat externa.
- Potenciar el coneixement de l'anglès.

## **13. Millorar les infraestructures i els equipaments per assolir que tothom tingui unes condicions de treball, estudi i vida universitària adequades**

### ***13.1. Disposar, a cada campus, dels edificis, espais i equipaments necessaris segons uns estàndards definits atenent a les seves especificitats i als usos variables en el temps, tot prioritzant les unitats més desafavorides***

- Equilibrar l'ús d'espais respecte a necessitats prioritzant els més desafavorits, i disposar d'un model que permeti objectivar les decisions i d'un inventari fiable dels espais i els seus usos associats.
- Desenvolupar el creixement dels diversos campus atenent a les seves necessitats específiques en funció dels projectes acadèmics i de vida universitària.

- Facilitar l'ús dels espais i edificis amb un plantejament dinàmic en el temps i racionalitzant costos. Establir i implementar un plec de condicions de requisits de disseny per a nous projectes arquitectònics, atenent a la previsible evolució de l'ús i el cost de manteniment.

### ***13.2. Millorar els recursos de les biblioteques per garantir unes condicions de qualitat per a l'aprenentatge i la recerca***

- Incrementar els fons bibliogràfics.
- Elaborar un mapa de biblioteques per poder valorar la possibilitat d'identificar oportunitats de concentració.
- Millorar en nombre i qualitat els serveis TIC oferts per les biblioteques, orientant-les cap al concepte de centres de recursos per a l'aprenentatge, la docència i el suport a la recerca.

### ***13.3. Aconseguir que tot el personal a temps complet pugui disposar d'un equip informàtic adequat amb el programari adient i amb accés a una xarxa ràpida, flexible, segura i fiable***

- Fer, amb la coresponsabilitat de les unitats estructurals, un pla de dotació d'estacions de treball per a tot el personal a temps complet adequat a cada lloc i establint renovacions periòdiques, que contribueixi a millorar l'excel·lència acadèmica de la UPC i permeti mantenir un equilibri pressupostari al llarg dels anys i amb el mínim cost possible.
- Proveir cada ordinador amb el programari necessari, fent servir criteris d'eficiència en la gestió alhora afavorint l'ús i l'extensió del programari lliure.
- Millorar la fiabilitat i la seguretat de la xarxa de veu i dades i de les aplicacions per garantir el funcionament habitual de la vida universitària cada cop més dependent de les TIC.
- Obtenir una infraestructura de comunicacions ràpida, flexible i segura, modernitzant les xarxes locals i troncal, introduint xarxes sense fils on suposi un estalvi de costos per la seva flexibilitat i generalitzant la possibilitat d'accés remot als treballadors i als estudiants.

### ***13.4. Implementar polítiques i mesures d'atenció a la seguretat i la salut de les persones, i a la millora de les seves condicions de treball***

- Aprovar un document marc de política de prevenció de riscos, que planifiqui la identificació i l'avaluació d'aquests.
- Definir una metodologia de control per evitar els riscos i garantir el compliment de la normativa.
- Avançar en la implementació dels plans d'emergència, informant i formant les persones de com actuar davant d'una situació d'emergència.
- Vetllar per la seguretat dels treballadors d'empreses externes dissenyant un procés específic.
- Elaborar un marc general de condicions de treball que inclogui un conjunt de mesures socials i de qualitat de vida i un compromís ferm per a una millor conciliació del treball amb la vida familiar.

## **14. Estendre, apropar i facilitar l'ús de les TIC com a eina de millora de la qualitat acadèmica i de gestió, del foment de la comunicació i de la participació i de servei a la societat**

**14.1. Potenciar les plataformes TIC i els materials informàtics de suport a activitats de docència i recerca, tant presencials, com semipresencials i a distància, que n'augmenti la qualitat i que impulsi la implantació de la societat de la informació**

- Crear un espai UPC a la xarxa, coordinant les múltiples iniciatives internes, que serveixi de referent al país i apropi el coneixement i la innovació de la UPC a la societat.
- Incentivar la producció de materials multimèdia de qualitat que facilitin l'aprenentatge.
- Promoure la formació del personal acadèmic en l'ús i la gestió de les plataformes de formació semipresencial i a distància.
- Promoure aliances i convenis amb empreses per a l'ús de programari gratuït per a docència.
- Participar en la construcció i la promoció de la societat de la informació.

**14.2. Apropar el govern de la institució a la comunitat amb els mitjans informàtics a l'abast, fent-lo més participatiu i transparent**

- Activar un fòrum de comunicació de la comunitat amb el Consell de Direcció.
- Establir canals de transmissió àgils, a través de la web, tant dels actes institucionals com dels de govern que siguin d'interès.

**14.3. Crear i usar els sistemes informàtics necessaris per millorar l'eficiència interna de la gestió, que simplifiquin, agilitin i automatitzin els processos administratius**

- Seguir i implantar el nou projecte de gestió acadèmica (PRISMA).
- Estudiar l'interès, el benefici i la viabilitat de noves aplicacions: gestió del coneixement, processos d'eleccions, gestió de càrrecs, necessitats comunes de les unitats estructurals...
- Facilitar el compliment de la legislació vigent en la protecció de dades personals i participar en els fòrums de debat sobre legislació en les noves tecnologies.