

**PLA DE TREBALL PER A LA REALITZACIÓ DEL PLA  
ESTRATÈGIC DE R+D+I DE LA UPC**

**DOCUMENT INFORMATIU**

- Document aprovat per la Comissió de Recerca del Consell de Govern del dia 15 de juny de 2004.

**DOCUMENT CG 6/6 2004**

Vicerektorat de Política Científica  
Barcelona, juny de 2004

**PLA DE RECERCA, DESENVOLUPAMENT I  
INNOVACIÓ DE LA UPC, HORIZÓ 2.010**  
Proposta metodològica i pla de treball

Àrea de Recerca  
15 de Juny de 2004

## 1. Preàmbul

El Consell Europeu de Lisboa del mes de març de 2000 va fixar com objectiu convertir la Unió Europea en " l'economia més competitiva i dinàmica del món basada en el coneixement, capaç de suportar el creixement econòmic i crear un major nombre de llocs de treball de millor qualitat i una major cohesió social".

Com destaca la Unió Europea, el creixement de la societat del coneixement depèn de la producció de nous coneixements, de la seva transmissió a través de l'educació i la formació, de la seva divulgació a través de les tecnologies de la informació i la comunicació i de la seva utilització per mitjà de nous procediments industrials o de serveis. D'altra banda, un augment de la recerca en camps d'interès social i medio-ambiental, ajudaria a que Europa mostrés el camí cap a un futur més sostenible.

Concretant aquestes intencions s'estan definint les noves polítiques i dissenyant els nous instruments tant a nivell europeu (VI programa marc i preparació del VII), com estatal (Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007) i autonòmic (Pla de Recerca i Innovació, en preparació).

Altrament el marc normatiu per tal que el nostre teixit empresarial trobi incentius significatius per d'incrementar la seva activitat en R+D+I és cada vegada més favorable<sup>1</sup>.

Hi ha doncs força indicis que el panorama de la recerca, el desenvolupament i l'innovació tindrà canvis significatius en el mig termini i que, en aquest marc, les universitats puguin esdevenir una de les peces clau.

Des de les universitats som conscients que el paper preeminent que podem jugar en aquest context implica que hem d'actuar tenint en compte els canvis en l'entorn i amb una actitud crítica envers els altres i envers la pròpia institució.

A la UPC aquesta actitud es manifesta de múltiples maneres i una de les principals és l'èmfasi en la planificació estratègica com a eina de gestió per tal de fer un diagnòstic intern i en relació amb l'entorn i per determinar el que han de ser les principals línies d'actuació i els objectius a assolir.

En aquest sentit, la Planificació Estratègica vigent fins l'any 2006 aprovada pel Consell de Govern provisional el 30 de gener del 2003 defineix que en l'àmbit de la recerca i la transferència dels seus resultats els dos objectius principals per al període són

- 1) Bastir una política científica que adequi la recerca i la transferència de resultats a les necessitats d'innovació del nostre entorn i
- 2) Facilitar les activitats de recerca i de transferència de resultats del PDI i alleugerir les activitats de gestió associades.

D'entre els elements ja desenvolupats en aquest pla i que poden tenir un gran impacte cal destacar: a) el nou model per a l'organització de la recerca amb la definició de noves figures que han de permetre donar un major impuls a l'activitat i millorar la seva visibilitat o b) els avenços per tal que les tasques de recerca, de transferència de resultats i d'innovació del PDI puguin tenir un millor encaix tant en la planificació de la seva dedicació com en el seu reconeixement. Ambdues actuacions han de ser claus per tal de poder donar l'impuls a l'activitat de recerca que, tot sembla indicar, viurem en un futur molt proper.

---

<sup>1</sup> Llei 55/1999 del 29 de desembre sobre Mesures Fiscals, Administratives i de l'Ordre Social.

Per altra part la planificació estratègica de les unitats bàsiques, en el marc de la planificació estratègica de la Universitat, els ha permès definir objectius i destinar recursos, també en matèria de recerca i transferència, alineats parcialment amb els objectius globals de la institució i d'acord amb els objectius propis.

Tenint en compte aquests elements es mostra desitjable elaborar un Pla de R+D+I de la UPC amb l'horitzó 2.010 per tal de poder definir una visió compartida sobre quin de tots els horitzons possibles és el més desitjable i sobre el camí que cal recórrer per tenir més possibilitats d'arribar-hi.

El Pla de R+D+I ha de permetre que la UPC pugui estar preparada per tal d'aprofitar les oportunitats futures i fer front a les amenaces possibles, de superar les nostres febleses i potenciar els nostres punts forts amb la finalitat última que la UPC pugui acomplir plenament la seva missió de servei a la societat.

## **2. El contingut del Pla de R+D+I de la UPC. Horitzó 2.010**

Tot i que cal ser conscients que la definició de les grans línies d'investigació és una qüestió que sobrepasa l'àmbit de les universitats i fins i tot de les nacions per tal de ser una qüestió de caràcter supranacional, la UPC considera que en l'exercici de la seva autonomia té un marge suficient per tal de:

- a) definir polítiques pròpies que permetin donar un major impuls a les seves activitats,
- b) introduir millores que permetin assolir nivells més elevats d'eficàcia i d'eficiència o
- c) orientar les seves actuacions a les qüestions que puguin ser determinades com estratègiques per al nostre entorn socioeconòmic més proper.

Així doncs, es proposa que el pla, permeti fer una diagnosi sobre la situació actual, recollir propostes per tal d'introduir millores i definir les grans línies d'actuació futura entorn a diverses qüestions entre les que es poden citar a tall d'exemple:

- El suport als grups de recerca que han assolit nivells d'excel·lència i als grups de recerca emergents i en vies de consolidació
- Els serveis de suport a la gestió de la recerca i de la transferència de resultats.
- La recerca en àrees estratègiques i en àrees emergents: aeronàutica, alimentació, automoció, biotecnologia, edificació, electrònica, fotònica, logística, nanotecnologia, tèxtil,... per citar alguns possibles exemples.
- Impuls a la participació del PDI en les activitats d'R+D+I .
- L'adequat dimensionament de la plantilla d'investigació.
- El finançament de la recerca i l'assignació dels recursos propis.
- La conveniència en la creació de centres i laboratoris mixtes amb empreses i/o institucions.
- La creació d'empreses innovadores de base tecnològica .

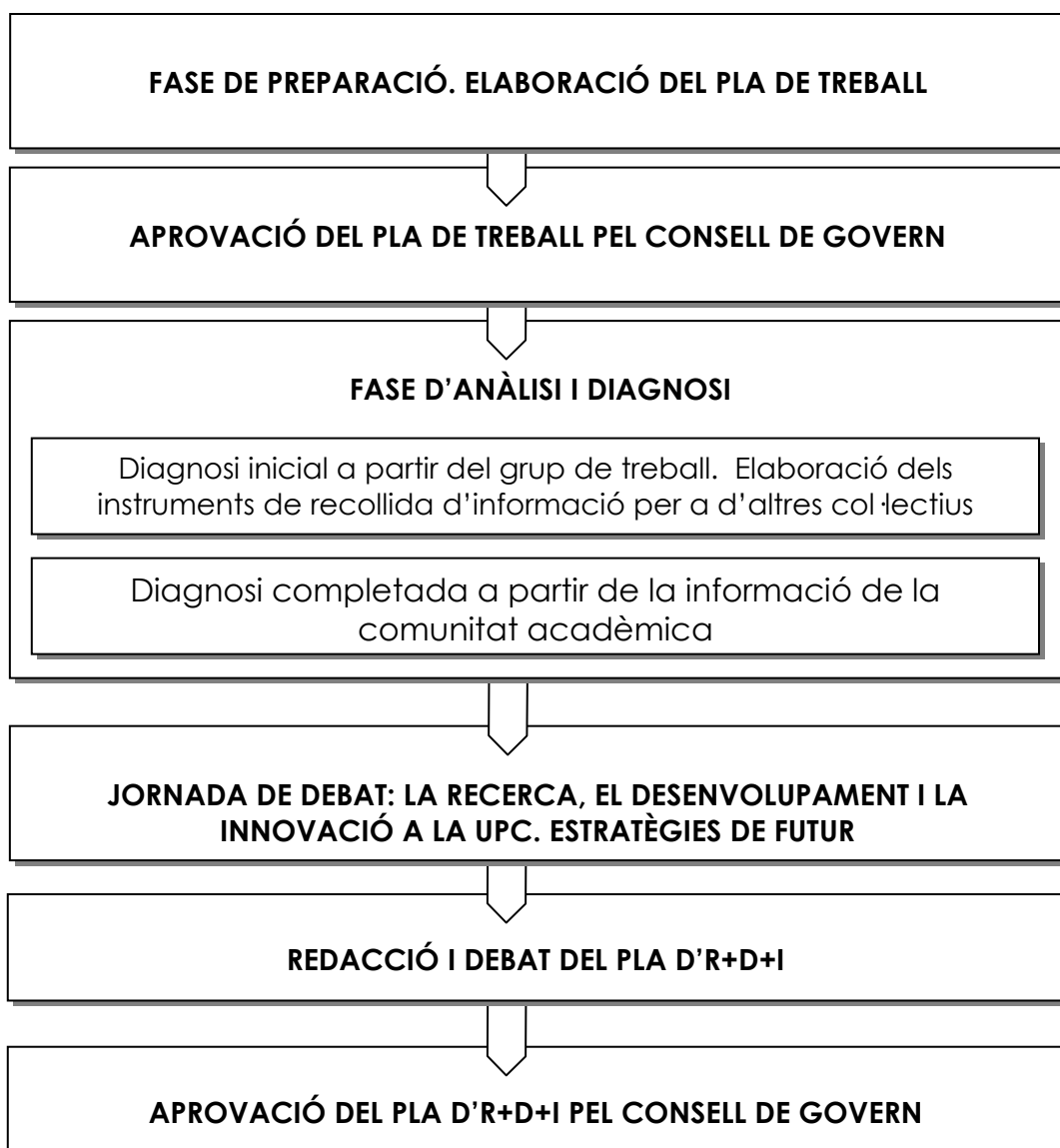
## **3. Metodologia de treball**

Per tal d'elaborar la proposta metodològica per desenvolupar el pla han estat tingudes en compte les premisses següents:

1. El pla ha de ser un document flexible, dinàmic i sense límits prefixats, que permeti revisions periòdiques.
2. En el pla, l'establiment de fites i objectius, partint d'una diagnosi prèvia i d'una declaració d'intencions, n'han de constituir l'eix fonamental.
3. El pla hauria de partir d'una diagnosi interna i externa, que ens permetés tant

- a) posicionar-nos de forma diferent a com ho estem actualment, la qual cosa ens obligarà a reflexionar sobre polítiques de recerca regional/nacional/supranacional, potencialitats internes...
  - b) escollir els instruments per fer-ho, que ens obligarà prèviament a reflexionar sobre aspectes d'organització interna, de sistemes d'informació, sistemes de contractació, finançament, relacions externes...)
4. El pla ha d'emfasitzar la direcció participativa i la presa de decisions de forma col·lectiva.
  5. El procés d'elaboració del pla hauria de permetre la participació i la implicació de la comunitat universitària, i principalment d'aquells grups d'interès en els quals recau en major part la responsabilitat de la creació de coneixement. El procés ha de basar-se en l'element bàsic que de sempre ha diferenciat la nostra Universitat: El debat i el contrast d'opinions.
  6. El procés d'elaboració del pla no pot obviar l'existència dels compromisos actuals de les unitats bàsiques explicitats fins l'horitzó 2.006 mitjançant els acords-programa de la component comú de la planificació estratègica.
  7. Finalment la proposta de pla de recerca haurà de ser aprovada pel Consell de Govern.

**4. Diagrama: Fases per al desenvolupament del pla de R+D+I de la UPC.  
Horitzó 2.010**



## 5. Objectiu, metodologia, agents implicats i calendari previst de cada una de les fases del procés d'elaboració del Pla

### a. FASE D'ANÀLISI I DIAGNOSI

#### Objectiu:

**Elaborar la diagnosi interna i externa sobre les diferents qüestions que es tracten al Pla d'R+D+I mitjançant aproximacions successives i complementaries a partir dels diferents agents implicats**

La finalitat d'aquesta fase és realitzar una anàlisi dels elements clau que componen i incideixen sobre l'activitat d'R+D+I (les persones, l'estructura de suport, l'organització, el finançament,...) i una anàlisi dels resultats obtinguts (producció científica, activitat de transferència de resultats, suport a la creació d'empreses innovadores,...)

La voluntat és arribar a un nivell elevat de consens sobre els nostres punts forts i els nostres punts febles i alhora analitzar la situació de context per tal d'identificar quines poden ser les oportunitats i les amenaces amb la finalitat d'estar en condicions d'aprofitar les primeres i superar les segones.

Per tal d'assolir els objectius d'aquesta fase es previst dur a terme un seguit de reunions per part del grup de treball (vegeu més endavant) per tal de dur a terme una primera aproximació a la diagnosi i per dissenyar els instruments i definir la metodologia que han de permetre l'obtenció i l'anàlisi de la informació aportada per part d'altres col·lectius. En particular, està previst recopilar les valoracions i els comentaris de:

- Directors/es i degans/es de departaments, instituts universitaris de recerca i centres docents
- Persones de contacte dels grups de recerca
- Junta Consultiva

En la mesura que sigui possible i es consideri necessari s'intentarà obtenir la informació i les valoracions d'altres agents interns i externs a la UPC.

Els resultats d'aquesta fase de la planificació seran presentats i debatuts, si s'escau, en els òrgans de consulta i de govern.

#### Agents implicats:

- Grup de Treball per l'elaboració del Pla de R+D+I (en endavant, grup de treball). Aquest grup està inicialment compost pel Rector, pels Vicerectors de Política Científica, de Doctorat, Recerca i Relacions Internacionals i d'Ordenació Acadèmica, pel Director de l'Àrea de Recerca, pel Director del CTT i per un tècnic de l'Àrea de Planificació, Avaluació i Estudis que donarà suport metodològic. Aquest col·lectiu pot ampliar-se circumstancialment en funció de les necessitats específiques que es puguin produir.
- Membres de la comunitat acadèmica que vulguin aportar les seves valoracions i els seus comentaris a partir de la seva participació en sessions de treball o mitjançant la resposta a qüestionaris que es dissenyin amb finalitats específiques. En particular, es buscarà la participació dels directors/es i degans/es de les unitats bàsiques, de la Junta Consultiva i de les persones de contacte dels grups de recerca. Aquests col·lectius poden ampliar-se a d'altres interns o externs a la UPC.
- Elaboració de dades i eines de suport: Àrea de Recerca i Àrea de Planificació, Avaluació i Estudis i Centre de Transferència de Tecnologia

#### Calendari previst:

Juny a Setembre 2004

**b. JORNADA DE DEBAT: LA RECERCA, EL DESENVOLUPAMENT I LA INNOVACIÓ A LA UPC.  
ESTRATÈGIES DE FUTUR**

**Objectiu:**

**Promoure la participació i implicació de la comunitat en la realització del pla.** Presentació dels resultats obtinguts en la fase prèvia d'anàlisi com a punt de partida dels debats posteriors. Aquests haurien de permetre completar el treball i buscar el consens sobre les àrees de millora i així com apuntar línies d'actuació de futur, no només de contingut tàctic i organitzatiu, sinó també de contingut per subàmbits d'activitat (nanotecnologia, logística, biotecnologia, energia, tèxtil, informació...)

**Metodologia a utilitzar:**

- La metodologia concreta que es farà servir per al desenvolupament de la jornada serà definida per part del Comitè Organitzador que es nomeni.
- Serà presentat un informe als òrgans de govern amb les conclusions principals de la Jornada.

**Agents implicats:**

- Continguts de les jornades: Grup de treball
- Organització de les jornades: Comitè Organitzador de la Jornada nomenat pel rector.

**Calendari previst:**

Finals d'octubre 2004



### **c. REDACCIÓ I DEBAT DEL PLA D'R+D+I DE LA UPC. HORIZÓ 2.010**

#### **Objectiu:**

A partir de l'anàlisi realitzada prèviament, així com de les conclusions obtingudes de les jornades, es procedirà a definir una **versió inicial del Pla** que serà presentada i debatuda als **òrgans de consulta** per tal que, la **versió final** del pla pugui ser presentada i, si s'escau, aprovada per part del **Consell de Govern**.

#### **Metodologia a utilitzar:**

- Reunions periòdiques del grup de treball. En el procés de desenvolupament d'aquesta fase es procedirà a realitzar les consultes que es considerin pertinents als diferents agents que han participat en el procés de diagnòstic.
- Presentació del document inicial als òrgans de govern.
- Elaboració d'una proposta de pla a partir de les aportacions recollides als òrgans de govern
- Presentació de la proposta i, si s'escau, aprovació del Pla de Recerca, Desenvolupament i Innovació de la UPC al Consell de Govern.
- Una vegada aprovat el pla s'en farà una ampla difusió.

#### **Agents implicats:**

- Grup de treball
- Òrgans de consulta i de govern
- Facilitació i coordinació del procés: Àrea de Planificació, Avaluació i Estudis.

#### **Calendari previst:**

Novembre-Desembre 2004

