

PROGRAMA K2M DE TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENT (KNOWLEDGE TO MARKET)

Acord núm. 256/2005 del Consell de Govern, pel qual s'aprova la creació del Programa K2M.

- Document aprovat pel Consell de Govern del dia 29 de novembre de 2005

DOCUMENT CG 20/11 2005

Vicerectorat de Política Científica
Barcelona, novembre de 2005

PROPOSTA D'ACORD DEL CONSELL DE GOVERN PER A L'APROVACIÓ DEL PROGRAMA K2M DE SUPORT A LA GESTIÓ I TRANSFERÈNCIA DELS RESULTATS DE LA RECERCA

INTRODUCCIÓ

El "*Pla de Recerca i Innovació 2005-08*" aprovat per la Generalitat de Catalunya el 25 de gener de 2005, estableix en el capítol d'Anàlisi del Sistema Català de Recerca i Innovació que "malgrat els avenços en la relació entre universitats i empreses, l'articulació entre els diferents agents del sistema de recerca i innovació (empreses, universitats, centres públics de recerca i desenvolupament, Administració pública i infraestructures de suport a la innovació) continua sent insuficient, especialment pel que fa a la manca d'alineament i lligam entre la recerca universitària i la innovació empresarial, a causa de debilitats importants en els processos de transferència de coneixement. Igualment, cal destacar que, tot i tenir capital humà altament preparat (doctors, enginyers i científics), encara que en una proporció inferior a la de les regions líder d'Europa, la seva inserció a les empreses és reduïda, la qual cosa limita la transferència de coneixement i tecnologia".

El document de "*Línies estratègiques de govern i pla d'actuació 2003-2006*" aprovat pel Consell de Govern provisional el 30 de gener de 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.

El "*Pla de Recerca, Desenvolupament i Innovació de la UPC, Horitzó 2.010*", aprovat pel Consell de Govern de 29 d'abril de 2005, al parlar de les actuacions a realitzar per a la valorització dels resultats proposa "l'impuls de noves formules organitzatives per tal de donar millor suport als processos de millora de la competitivitat a partir de la innovació del teixit industrial (p.e. K2M que transforma la recerca en prototipus més propers a la comercialització)".

Finalment, per acord de 14 de juny de 2005, el Govern de la Generalitat recalca la necessitat d'afavorir i promoure la transferència del coneixement científic generat a les universitats i als centres de recerca cap el teixit social i productiu i crea el "Consorti de Transferència de Coneixement (CTC)" com a mecanisme de coordinació de les diferents iniciatives existents a Catalunya.

Tot el que s'ha dit fins aquí apunta la necessitat i oportunitat de crear una iniciativa, que inspirada en models internacionals com el de Cambridge (Regne Unit) o el de SRI a Stanford (Califòrnia, EUA) contribueixi a reduir el salt (gap) existent entre necessitats i oportunitats empresarials en matèria de R+D+i i la capacitat de la universitat d'aportar els seus coneixements i resultats de recerca de manera factible i eficaç.

ELS ELEMENTS DE BASE DEL K2M

A partir dels antecedents relacionats s'ha anat construint la iniciativa K2M sobre la base dels punts següents:

- La percepció de que la UPC, que ha anat posant en marxa diferents mecanismes de suport a la recerca i de relació universitat-empresa, precisa en aquest moment de nous mecanismes de gestió i suport a la R+D que permetin abordar la realització conjunta de projectes que per les seves característiques de dimensió, durada, multidisciplinarietat i gestió de la propietat intel·lectual no puguin ser abordats amb les eines actualment existents, i que son més habituals. Això ve reforçat per la constatació que els ajuts i

subvencions a la R+D van cada cop més orientats a agrupacions i consorcis d'una determinada dimensió i estructura, i que sovint comporten una estructura de gestió empresarial.

- La constatació que a la UPC es donen unes condicions de concentració de coneixement i de maduresa dels grups de recerca i laboratoris que sens dubte han de permetre un increment substancial de la R+D i especialment de la seva repercussió en l'empresa. Un dels sectors en que això es constata clarament és en el sector de les TIC. En aquest àmbit un anàlisi de les xifres de la R+D dels sectors econòmics basat en les tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC) preveuen pel 2005 una magnitud d'uns 350 M€ per Catalunya i d'uns 1675M€ per l'estat. En l'actualitat la participació conjunta universitat-empresa en aquestes xifres està als voltants del 2% (6-8 M€/any), mentre que en països més avançats del nostre entorn aquesta magnitud és considerablement superior.
- La iniciativa a mitjans de 2004, dels Departaments de TSC i d'EE, de començar a promoure una iniciativa que de la mà del nucli de departaments dels àmbits més propers a les TIC, i amb el recolzament de la universitat comencés a preparar el terreny per a la constitució de la iniciativa que, amb la denominació *K2M (Knowledge To Market)*, ha de permetre agrupar els diferents agents que intervenen en el procés de transferència de coneixement (universitat, administració i sector econòmic) en el marc d'un(s) projecte(s) que faci(n) possible:
 - Millorar la transferència del coneixement i dels resultats de la recerca que genera la universitat en benefici de la societat i de l'entorn productiu.
 - Crear equips de treball per abordar projectes ambiciosos i orientats a sistemes integrats en resposta a necessitats de la pròpia societat i a determinades oportunitats de mercat. Aquests equips de treball seran en molts casos multidisciplinaris i típicament comptaran amb la participació conjunta de tècnics d'empreses i personal acadèmic i investigador de la UPC o altres universitats i organismes nacionals o internacionals. Es pretén així facilitar el desenvolupament de prototipus de productes i serveis que serien objecte d'una posterior industrialització i explotació conjunta.
 - Ser un aspecte clau en la transferència del coneixement mitjançant la participació de doctors i doctorands i la seva eventual incorporació a les empreses participants o a noves empreses creades com a resultat dels projectes. També serà crucial la protecció de la propietat intel·lectual amb totes les accions que puguin derivar, i l'enfortiment de la significació de la recerca i desenvolupament que es realitza a la UPC com a resultat del coneixement de les necessitats de R+D que puguin tenir les empreses.
 - Permetre posar a punt noves formes de participació dels professors i investigadors en els beneficis del projecte mitjançant una fórmula de propietat compartida de la UPC amb l'empresa, encara pendent de definir i aprovar formalment, que en qualsevol cas preservi els interessos tant dels investigadors com de la pròpia UPC.

Sobre la base dels punts anteriors es comença el procés de presentació, de cerca de suport i de definició d'unes primeres propostes pilot. En concret:

- S'inicia un procés intern dins la pròpia UPC. Es fa una presentació de la proposta a nivell de grups de recerca, de Departaments (Consell de Departaments de 13/06/2005), de Claustre Universitari (sessió de 17/12/2004) i Comissió de Recerca de Consell de Govern (22/06/2005).
- Es presenten, d'acord amb la Universitat, i amb el suport d'un conjunt ampli de grups de recerca, unes primeres sol·licituds d'ajuts a les convocatòries en el marc del Pla Nacional de R+D+i: infraestructures científicotecnològiques (convocatòria 2005-06) i de projectes realitzats en els Parcs Científics i Tecnològics (convocatòria 2006-07), que han estat concedides.
- Es fan unes primeres presentacions a diferents nivells de l'Administració de la Generalitat de Catalunya (CIDEM i DURSI) i a nivell de l'Estat (Ministeris d'Educació i

Ciència i Indústria), i dels agents econòmics (Cambra de Comerç, organismes financers i d'inversió en R+D). Com a primers resultats s'obtenen diversos compromisos de suport a nivell institucional en el marc dels programes i convocatòries existents i d'identificació de models de col·laboració amb els agents econòmics.

- Un dels aspectes importants i crucials per la posta en funcionament serà el grau d'implicació i participació en els projectes per part del professorat i investigadors/es participants, donat que en molts casos el temps de resposta és crític per a les empreses i, per tant, pot requerir una dedicació intensa, per sobre de la que és més habitual en els convenis de col·laboració establerts amb empreses. La dimensió i implicació d'aquest aspecte pot depassar l'àmbit estricte d'una universitat concreta, i és per això que podria ser convenient trobar solucions més generals. Per tant, semblaria raonable trobar mecanismes comuns que, promoguts des d'un àmbit com el del Consorci de Transferència del Coneixement (CTC), pogués promoure la creació d'instruments dins de l'actual Pla de Recerca i Innovació que facilités una dedicació especial del professorat i que pogués anar acompanyat d'uns mecanismes de compensació adequats per a les universitats, les persones i els grups de recerca.
- Es comencen a analitzar unes primeres propostes de projectes pilot que puguin ajudar a la concreció i desenvolupament del concepte del programa K2M. En aquest sentit, s'estan analitzant unes primeres accions de la mà d'empreses relacionades amb els sectors de les TIC (SENER, TELEFONICA, i d'altres) amb la idea de posar en marxa els primers projectes a principis de 2006.
- En aquest context, K2M té entre els seus objectius impulsar el projecte BLOCKSAT, basat en les TIC, amb la empresa SENNER amb l'objectiu de desenvolupar un nou sistema de control de trànsit ferroviari.

Amb aquest propòsit SENNER i UPC han demanat un ajut PROFIT en la convocatòria de 2005 que ha estat concedit. Recentment s'ha signat un conveni entre SENNER i UPC que fixa els objectius i tasques del projecte. Actualment, s'està configurant l'equip de treball amb participació d'especialistes i tècnics de SENNER, professors de diferents departaments de la UPC i becaris de doctorat i enginyers contractats.

LA POSADA EN MARXA DE K2M COM A PROGRAMA DE LA UPC

Arribats a aquest punt es fa necessari formalitzar la iniciativa K2M perquè pugui abordar els passos següents del seu procés de creació i posada en marxa. Sobre la base dels objectius esmentats, i un cop analitzades les diferents formes organitzatives possibles, sembla que el més adequat és formalitzar el projecte en forma de **Programa de la UPC** i dotar-lo dels elements de suport organitzatiu i infraestructural necessaris per poder cobrir la primera etapa de funcionament fins a poder constituir-se en l'ens definitiu i adoptar la forma jurídica, organitzativa i econòmica definitiva que sigui més adequada.

El programa K2M formarà part de l'àrea de recerca i utilitzarà parcialment i de manera provisional els espais i l'equip humà de l'àrea de recerca.

PROPOSTA D'ACORD

Aprovar, d'acord amb els elements esmentats, la posada en marxa del K2M en forma de Programa de la UPC amb la finalitat de:

- Donar suport a la definició, organització i desenvolupament de projectes rellevants de caire científic i tecnològic amb trets distintius:
 - Una determinada dimensió, durada i/o multidisciplinarietat
 - La seva concepció com un sistema o aplicació completa

- Basats en la col·laboració universitat-empresa i orientats a producte i/o servei industrialitzable que sigui factible i rendible.
- Contribuir a la formació de doctors i doctores en temes de recerca d'alta demanda que s'incorporaran al teixit productiu.
- Promoure i albergar projectes integrats (uns 10 en una primera etapa) durant un període de temps (orientativament d'1 a 3 anys com a "niu de projectes") procurant espais i laboratoris de suport/integració.
- Contribuir a reforçar els principis de qualitat i intensitat de la R+D i la seva rendibilització que han inspirat la creació de centres similars

Vicerektorat de Política Científica

Barcelona, novembre de 2005

