

**Innovació i coneixement a Catalunya. L'agenda 2013-2020**  
**Francesc Xavier Grau Vidal**

El sistema universitari català s'enfronta a importants reptes, alguns intrínsecs al paper canviant de la universitat, impel·lida a ocupar un lloc estratègic a les societats del coneixement. El trànsit vers aquesta societat i economia del coneixement requereix, però, d'un paper molt actiu en favor de la innovació, que abasta des de l'espai tecnològic al social i cultural.

En el segle XXI, la funció social que exerceix una universitat es mesura pel seu impacte i la seva qualitat docent i de recerca però també pel grau de desplegament del que s'anomena la tercera missió, és a dir, la interrelació amb el seu entorn. En la difícil situació social i econòmica en la que es troba el nostre país, ara toca intensificar aquest rol i implicar la universitat en la configuració d'un entorn propici a la generació de coneixement i a la seva transformació en valor econòmic, productivitat i competitivitat, que faciliti la creació d'ocupació i de riquesa, el principal i més immediat repte amb què s'enfronta Catalunya, i que al mateix temps contribueixi també a assentar les bases d'una societat equilibrada, avançada i més justa, que és una manera de dir també més estable i sostenible. Entre tots els elements a tenir en compte, destaca el de la relació científica i tecnològica entre la universitat i l'empresa.

El camí entre un descobriment generat a partir de recerca bàsica i una aplicació comercial és llarg i ple d'obstacles. Innovadors i inversors dels països més competitius clamen conjuntament que existeix una esclatxa en finançament, o Vall de la Mort, en les etapes intermèdies d'aquest camí, que té un impacte significatiu en la productivitat d'aquests esforços públics. Si no hi ha disponible un finançament intermedi que permeti a individus o empreses agafar un nou descobriment i transformar-lo en un bé o servei, la societat pot esperar una disminució del retorn del suport públic a l'R+D bàsica. Aquesta situació dona com a resultat, una activitat econòmica d'Espanya molt poc basada en coneixement (54% PIB basat en coneixement, 15-25% menys que països més desenvolupats com, per exemple: 68% de França, 77% EUA, 80% Regne Unit o 84% Corea del Sud).

En contrapartida, a Catalunya, tenim tots elements activats de la cadena de valor innovadora, d'una banda, els generadors de coneixement; universitats i instituts de recerca, d'altra banda, els afavoridors de la transferència com són els centres tecnològics i estructures de transferència, i també els receptors, empreses industrials prou avesades a la competència internacional i unes administracions afavoridores de la innovació, però ens calen catalitzadors que l'impulsin decididament.

Tanmateix, la cadena de transformació de la generació de coneixement en valor no s'ha desenvolupat encara suficientment i en aquests moments esdevé un element clau. Es tracta, en definitiva, d'activar els mecanismes a través dels quals bona part de la capacitat investigadora del país, que la té, s'orienti, des del moment que es concep un projecte de recerca, cap a interessos tecnològics i/o productius. El pont entre el món de la recerca i el de l'empresa requereix pilars a les dues bandes:

- capacitat real per a la investigació d'avantguarda i predisposició per abordar reptes tecnològics per un costat. Els investigadors són la base de la recepta, els veritables generadors de nou coneixement, els que poden respondre a les necessitats tecnològiques del nostre teixit productiu, si aquest disposa o activa els mecanismes per identificar-les i expressar-les en termes de reptes científics. Per això, per convenciment, per pur interès de la nostra societat, és pel que es fa necessari recuperar al més aviat que es pugui el ritme de millora dels recursos econòmics de les universitats i els centres de recerca.

- convenciment en la necessitat d'invertir una proporció adequada dels beneficis empresarials en la innovació de productes i processos, i capacitat per identificar els reptes científics i tecnològics quan existeixin, així com d'expressar-los amb relació als objectius d'innovació.

Un indicador central es troba en el nombre de doctors treballant com a tals a les empreses doncs:

- constitueix en primer lloc una mesura del nivell i qualitat en inversió en R+D de les empreses,
- té un paper insubstituïble en la identificació d'oportunitats i reptes de recerca darrere les necessitats tecnològiques i d'innovació de l'empresa, i
- té un gran efecte, el més rellevant, en la relació entre la primera missió de la universitat, la formació superior, i la segona, la recerca: la demanda real i sostinguda de doctors en l'empresa orienta per si sola l'activitat de recerca dels departaments universitaris, responsables d'aquesta formació (i que avui, d'una manera desproporcionada, sustenten els programes de doctorat en la demanda forana).

També, la relativa baixa xifra global de Catalunya (i d'Espanya) en quant a patents amb relació al seu potencial socioeconòmic i també científic i, d'altra banda, la relativa alta proporció de patents registrades des d'universitats i centres de recerca, permet concloure que són tots els processos d'innovació a l'empresa els que cal promoure, com a actors i tractors que han de ser de bona part de l'activitat de recerca del país. La situació permet un ampli marge de millora i, efectivament, es pot afavorir la transformació de nou coneixement en innovació en productes i processos i millorar la competitivitat del país a mitjà termini. Per fer-ho cal que les polítiques de recerca i d'innovació del país siguin harmòniques i apuntin a objectius comuns: l'increment de l'impacte de la recerca, tant en l'avantguarda del coneixement i la tecnologia com en l'aplicació en nous processos i productes. En aquest sentit caldria,

1. Fer una política de suport a la innovació a l'empresa que es centrés a impulsar la realització per part d'aquesta d'inversions reals en recerca i desenvolupament (definició i seguiment de projectes de recerca).
2. Fomentar molt activament que l'empresa contracti de manera estable doctors per desenvolupar o dirigir projectes de recerca, a la mateixa empresa o mitjançant centres de recerca o tecnològics.
3. Afavorir que una major part dels beneficis de l'empresa es reinverteixin en projectes de recerca per fer a la mateixa empresa o, en funció de les seves possibilitats, en centres de recerca públics i/o en centres tecnològics.
4. Impulsar la consolidació de centres tecnològics especialitzats en sectors productius amb empreses mitjanes i petites, i potenciar la col·laboració entre centres tecnològics i pimes del nostre país, amb l'objectiu que aquestes disposin del millor suport per desenvolupar projectes de recerca i desenvolupament.
5. Impulsar a tota l'administració pública la contractació de doctors en els àmbits de desenvolupament i innovació.
6. Fomentar el desenvolupament d'espais d'innovació des d'una perspectiva de col·laboració horitzontal (entre empreses, generadors de coneixement i administració), afavoridors a la seva vegada de sistemes d'innovació dinàmics.