

## 6. LA INNOVACIÓ

És clar que l'R+D està en l'origen de la capacitat de les empreses per crear nous productes —a vegades tan nous que ni tenen encara mercat, i les empreses es veuen en l'oportunitat de crear-lo, com fou el cas dels ordinadors portàtils, els telèfons mòbils, els lectors de MP3, etc.—. No sorprèn, per tant, que sovint la competitivitat d'un país es valori principalment pel tant per cent del PIB que es destina a l'R+D. En aquest sentit, és comú sentir que Europa està per darrere dels EUA o del Japó ja que dedica a la investigació només un 1,82%, en lloc del 2,68% o el 3,15% del seu PIB, respectivament (Cotec, 2006). Aquestes xifres, tant a Catalunya com a Espanya, apunten a una situació clarament insatisfactòria: l'esforç que feren les empreses per incrementar la productivitat i la qualitat, per exportar, per invertir a l'estranger, de manera que poguessin superar satisfactòriament la transició a una economia oberta i les conseqüències de la globalització, no fou acompanyada de la necessària inversió equivalent en noves idees i productes.

A Catalunya, globalment es destina a R+D l'1,44% del PIB, el 68,36% del qual prové del sector privat i tan sols el 31,64% del públic (per Espanya aquests percentatges són el 54,82% i el 45,18%, respectivament). Aquestes diferències s'expliquen pel major pes de la indústria a Catalunya, per un costat, i la tendència del govern espanyol a concentrar els grans centres d'investigació pública a Madrid, per l'altre.

Aquesta fotografia pot complementar-se indicant que, no obstant, l'evolució d'aquests darrers anys mostra una clara tendència cap a millor. En percentatge sobre el PIB, el 1996, aquest valor era del 0,92%, mentre que el 2004 havia augmentat a l'1,34%. En xifres absolutes, representa que els recursos destinats a l'R+D creixeren un 106,7% en termes reals, descomptant la inflació, és a dir, arribaren a quelcom més que a duplicar-se.

La política científica i d'innovació a Catalunya, en el període estudiat, es basà en un procés acumulatiu d'accions i instruments que nasqueren en moments diferents i sota justificacions diferents, ja sigui en el marc comunitari, estatal o autonòmic. Aquestes actuacions diverses, cal afegir, tingueren una trajectòria en la que es pot identificar tres fases segons tres grans objectius estratègics: increment de la base científica del país (anys 80) —augment de la base universitària de 3 a 11 universitats (vegeu el volum de la present col·lecció corresponent a Universitats i recerca)—; disseminació del coneixement mitjançant la creació d'organismes intermedis de transferència de tecnologia (anys 90) —els LGAI, IDIADA, etc., tractats abans—; i finalment, optimitzar les capacitats empresarials per incorporar la innovació (en totes les seves vessants) com a procés estratègic.<sup>48</sup> El «Pla d'Innovació de Catalunya 2001-2004» suposà el primer intent de donar un marc de referència comú que integrés i emmarqués coherentment els tres objectius. Cal dir que no es tractava d'objectius que fossin contraposats o excloents, sinó que s'havien d'analitzar sota un enfocament comú de continuïtat.

El Pla 2001-2004 s'emmarcà dins del programa RITTS (*Regional Innovation Technology Transfer Strategy*) de la Comissió Europea, que a la cimera de Lisboa del 2000 recomanà considerar la regió com a unitat d'anàlisi vàlida per desenvolupar polítiques industrials i d'innovació, per convertir Europa en l'«economia basada en el coneixement més competitiva del món». La política d'innovació s'entén com «*el conjunt de mesures i accions públiques enfocades a reforçar la capacitat d'innovació de les empreses*».<sup>49</sup> Aquesta política havia de coordinar els agents públics i privats de forma que es generés un entorn que estimulés la innovació, aconseguint efectes multiplicadors a partir d'esforços sincronitzats. El mecanisme de coordinació a Catalunya fou, precisament, el Pla d'Innovació.

L'objectiu del Pla d'Innovació era aconseguir una dinàmica realimen-

48. EUGENI TERRÉ, *Evolución Reciente de la Política Científica y de Innovación en Catalunya*, ESADE, Ediciones Bronze, 2001.

49. *Pla d'Innovació de Catalunya 2001-2004*, document final RITTS, 2001.

tada de projectes. El millor mecanisme de generació de projectes consisteix a obtenir una demanda empresarial exigent, dinàmica i conscienciada de la importància d'innovar per competir, i d'incorporar la innovació com a plantejament estratègic de l'empresa. Per compensar i satisfer aquesta demanda exigent, és necessari crear simultàniament una oferta competitiva (basada en la generació de tecnologia aplicada i en la col·laboració universitat-empresa). Per últim, en la mesura que *innovar comporta assumir riscos tecnològics i financers*, es necessiten agents que, activant l'accés àgil a fons de finançament públic o privat, estiguin disposats a assumir part d'aquest risc empresarial. Resta plantejar que els retorns econòmics dels projectes d'innovació han de generar nous recursos per realimentar el sistema. Així, els tres pols d'innovació són:

- El pol empresarial: accions per crear una demanda exigent.
- El pol científic i tecnològic: accions per crear una oferta tecnològica competitiva.
- El pol financer: accions per obtenir recursos ràpidament.

En el Pla d'Innovació 2001-2004 s'incidí en l'estímul de la demanda a nivell horitzontal, en la creació d'una àmplia estructura de subcontractació de tecnologia, i en la creació d'alguns instruments financers per a sostenir projectes de perfil concret (Invertec, Invernova..., vegeu més endavant). Aquest esforç havia de permetre dotar, en general, a les empreses, de les condicions mínimes necessàries per afrontar els reptes de competitivitat del segle XXI.

El principal problema de la política d'innovació és el de com transformar un objectiu clar (incrementar l'R+D en les empreses per augmentar la seva competitivitat) en actuacions concretes, eficaces i eficients, impulsades des de l'administració. Si bé certes mesures òbvies tenen efectes indubtablement positius —per exemple, invertir en universitats—, el seu impacte és a llarg termini i pràcticament impossible de mesurar. Ens referim ara en canvi, a polítiques específiques dirigides a les empreses, que acceleren el procés d'augmentar marges i el potencial de creixement a través de la innovació.

Ja des de la recuperació de l'autonomia de Catalunya el 1980, el govern català assumí que el potencial d'innovació, de la societat en general, i dels aspectes econòmics en particular, era una qüestió clau; conseqüentment es dedicà molt d'esforç en l'àmbit de les universitats i en la creació de centres tecnològics. Tot i així, no fou fins l'any 2000 quan es desenvolupà un Pla plurianual d'Innovació, entès i coordinat com un conjunt de polítiques i accions, com a resultats quantificables, encaminats a incrementar la cultura d'innovació en el sector industrial. Cal insistir que aquest fet no significa que el que es feu abans no fos important, ja que d'una altra forma no s'hagués disposat d'uns prerequisits imprescindibles per abordar qualsevulla política d'innovació mínimament rigorosa: universitats de primer nivell (especialment en ciències i enginyeria, encara que també en empresarials i economia...), una xarxa d'«infraestructures tecnològiques» (LGAI, IDIADA...), etc., sense els quals els continguts del Pla haguessin estat una volada de coloms o una forma més —malauradament freqüent en certs indrets— de convertir en fum els diners públics, pel pur lluïment polític en temes de moda.

### 6.1. La gestió de la innovació

Pel disseny del Pla s'estudiaren i analitzaren les experiències a l'estranger, buscant referències que poguessin ensenyar com dissenyar mesures concretes, què fer i, molt especialment, què evitar. També s'estudià una àmplia mostra d'indústries catalanes des de la perspectiva de les seves actituds i accions relacionades amb l'R+D.<sup>50</sup> Els principals punts observats que interessa destacar són:

- a) Una falta generalitzada de percepció, amb excepcions notables, per part de les indústries, del rol que la innovació juga com ele-

50. Estrictament s'hauria de parlar en molts casos d'R+D+i, o distingir aquells casos en què ens referim a innovació en lloc d'investigació i desenvolupament. No obstant, ja que la frontera és molt sovint discutible, s'optarà per un llenguatge compacte referint-se a l'«R+D» en la seva accepció el més àmplia possible.