

# Innovant al mercat global

**CARME BOTIFOLL**

La situació global dels nostres mercats, la creixent interrelació econòmica i el fort avenç de nous competidors amb elevat potencial a l'esfera internacional han propiciat el canvi de les «regles del joc» que històricament han imperat en els mercats. Catalunya té una base econòmica sòlida per afrontar els reptes actuals i posicionar-nos com un país capdavanter, internacionalitzat, obert al món, competitiu en els mercats globals, innovador i plenament inserit en l'economia del coneixement.

La cooperació i alineació d'esforços des de tots els àmbits –entre empreses, amb el Govern, amb universitats i centres tecnològics i de recerca– és una necessitat que cal seguir estimulant, atès que només així generarem les sinergies que ens permetran gaudir d'un veritable àmbit competitiu per enfrontar-nos amb garanties d'èxit als desafiaments globals i continuar avançant per aquest camí.

## Un mercat cada vegada més global

Avui dia, les nostres economies s'emmarquen en un context d'actuació internacional d'intens i constant canvi. Les importants transformacions polítiques i econòmiques que han tingut lloc des del darrer quart del segle XX, protagonitzades pels creixents processos d'integració econòmica, han conduït a una intensificació del procés globalitzador que ja acota dimensions que escapen a qualsevol dels límits anteriorment viscuts per les nostres societats.

En aquest context, les economies avançades com la catalana han vist créixer un repte de cada cop més importància i que té a veure amb el seu tradicional posicionament en els mercats. Així, l'actualitat dels mercats ja no només ve condicionada per les potències econòmiques que tradicionalment hi han tingut un paper destacat, sinó que l'avenç de les economies emergents, a hores d'ara ja protagonistes del gruix dels intercanvis comercials, estan començant a esdevenir intenses en coneixement. Fa temps que el comerç internacional no està simplement dominat per una competència de costos, sinó que hi ha molts altres elements que condicionen aquests mecanismes de mercat.

Si bé Catalunya segueix caracteritzant-se per una situació de relativa bonança que queda reflectida en la majoria dels indicadors econòmics, és cert que estem assistint a un canvi del cicle econòmic, que coincideix amb un canvi del nostre model de creixement i que apunta cap a un avenç econòmic més sa i equilibrat.

Sense cap mena de dubte, aquesta situació no hagués estat possible sense la tradicional aposta que hem fet per obrir-nos pas als nous mercats, alhora que hem establert les bases d'una economia amb una elevada capacitat d'atraure inversions al nostre país. De fet, les exportacions catalanes s'han multiplicat per set entre el 1988 i el 2006, la inversió catalana a l'exterior ho ha fet per 22 entre el 1993 i el 2006, mentre que el nombre

d'empreses exportadores s'ha multiplicat per cinc en quinze anys. Les empreses catalanes han anat introduint-se i establint-se en els mercats dels cinc continents, alhora que han anat diversificant la seva producció en concordança amb els canvis globals dels mercats, i han incrementat, per exemple, el component tecnològic dels productes i serveis exportats.

En aquest context, la capacitat de treball en xarxa, i amb predisposició a la cooperació, és un factor que cal impulsar perquè aquestes complexitats es difuminin el màxim possible i l'execució de la política sigui acurada i característica en cada entorn.

### La fusió de CIDEM i COPCA en un únic organisme millorarà els resultats de les actuacions públiques de suport a la competitivitat.

L'alineació de polítiques i estratègies en aquest context esdevé un factor fonamental que ha de permetre generar sinergies i assolir els millors resultats de les actuacions públiques de suport a la competitivitat. La fusió de CIDEM i COPA, que han estat els principals referents en innovació i internacionalització –elements clau de competitivitat– en un únic organisme, permetrà aconseguir aquests reptes.

### L'escenari mundial: globalització, nous competidors i diversificació dels mercats

La globalització dels mercats mundials ha afavorit processos de relocalització d'activitats productives, alhora que la incorporació de noves economies a l'escenari global ha possibilitat un augment i una diversificació de l'oferta existent de productes.

L'altra cara de la moneda suggereix l'augment del nombre de competidors en el mercat mundial, competidors amb un elevat potencial que estan començant a esdevenir intenses en coneixement.

Ja fa temps que no ens trobem simplement amb una competència en costos; de fet, l'any 2006, la Xina va dedicar l'1,42 % del PIB a activitats d'R+D, amb un fort i creixent predomini del sector privat i el capital estranger.

Aquesta situació comporta un repte, però alhora una important oportunitat que cal no ometre, ja que les economies desenvolupades han de fer el salt definitiu cap al nou model productiu en un context en què l'especialització, la incorporació d'innovacions i la diferenciació de producte són àmpliament reconegudes pel mercat. Així, el procés de canvi definitiu de la nostra base productiva cap a una economia oberta i internacional, fonamentada en el coneixement, l'R+D, la innovació i les noves tecnologies està, ara més que mai, reconegut pel mercat.

Així doncs, hem de fer un esforç per consolidar aquells avantatges en què sí som competitius a escala mundial. I Catalunya es configura com l'entorn ideal per desenvolupar activitats d'alt valor afegit, creatives i innovadores, ja que comptem amb la infraestructura necessària, un entorn altament preparat i un capital humà molt format i competitiu.

## Cap a on volem anar?

Partint de l'anàlisi de la situació actual de Catalunya, que fa referència a la nostra situació macroeconòmica general, ateses les especificitats del nostre teixit productiu i tenint en compte la posició comparativa de les principals regions econòmiques europees –i fins i tot mundials–, és raonable plantejar-se l'escenari de futur següent:

- ▶ Una Catalunya globalitzada, oberta al món, competitiva en els principals mercats internacionals i líder mundial en alguns sectors econòmics d'alt valor afegit. Un país de pimes, d'empreses multinacionals i d'emprenedors amb sentit de l'esforç i el risc.
- ▶ Una Catalunya inserida en l'economia del coneixement, que esdevingui referència internacional en R+D+I.

Òbviament, hem de treballar per fer realitat aquest propòsit. Les empreses catalanes són plenament conscients de les seves possibilitats, i veuen en la innovació la via necessària per augmentar la seva competitivitat, no només en el mercat local sinó també en l'àmbit internacional.

Si bé és cert que és la mateixa empresa la que ha d'interioritzar aquesta necessitat creixent, el Govern també hi té un paper destacat tant pel que fa a la sensibilització com pel que es refereix al foment i la creació de l'entorn adequat perquè l'economia pugui assolir el repte d'avançar cap a aquest model de creixement basat en la innovació i el coneixement, un model que ens ha de permetre ser més productius i competitius globalment.

## Ja fa temps que no ens trobem simplement amb una competència en costos, hem de fer un esforç per consolidar aquells avantatges en què sí som competitius a escala mundial.

Perquè l'economia catalana assoleixi aquests objectius, el Govern de Catalunya, per mitjà del Departament d'Innovació, Universitats i Empreses, duu a terme una política industrial que prioritza un model de desenvolupament empresarial basat en factors que afavoreixen activitats empresarials que representen capacitat de tracció i generació de noves inversions i que desenvolupen activitats de gran valor afegit.

Així, s'estan potenciant factors essencials com ara la formació i l'especialització de treballadors, les inversions i la generació de la infraestructura necessària per a dur a terme activitats innovadores i d'R+D; com també la promoció i creació de centres tecnològics. També s'estan impulsant polítiques de foment de la internacionalització de l'empresa catalana, i, ja un pas més enllà, s'està treballant per la seva multinacionalització.

En aquest context, és molt important que la transferència de coneixement de les universitats i els centres de recerca cap a les empreses, i viceversa, es dugui a terme com un procés normal

sense interrupcions, perquè el contacte constant entre l'empresa i el món acadèmic és transformador, de manera efectiva, en més dosis de productivitat en cadascuna d'aquestes unitats i, per tant, en el conjunt del sistema.

Una altra variable que cal tenir en compte és l'emprenedoria, que es configura com un important motor de la innovació, la competitivitat i el creixement econòmic d'un país. La generació de projectes competitiu i innovadors capaços de sobreviure en el context internacional passa en bona part per la creació d'una base estructurada d'emprenedors que liderin aquest procés.

### **La cooperació esdevé fonamental per assolir el repte del dimensionament. El capital humà i l'organització i la gestió són els únics factors que poden dotar d'avantatges diferencials l'economia i la indústria catalana.**

Lligat a això, cal fer esment de la necessitat cada cop més latent d'estimular el creixement i la consolidació d'aquests nous projectes i aquestes noves empreses. El dimensionament empresarial és encara una de les assignatures pendents del nostre país, alhora que és cada cop més necessari per continuar sent competitiu en els mercats; i la cooperació esdevé fonamental per assolir el repte del dimensionament: les grans empreses innovadores del teixit productiu català han d'exercir de tractorres d'empreses de menys dimensions (pimes), alhora que s'han de fomentar les relacions d'aquestes unitats productives amb els centres tecnològics, de recerca i les universitats.

Cal tenir present que, en aquest context, el capital humà i l'organització i la gestió són els únics factors que poden dotar d'avantatges diferencials l'economia i la indústria catalana, en tant que els gaps de competitivitat favorables no vindran de la mà de millors equipaments i tecnologia, sinó de la d'un saber fer singular i d'una manera diferent d'actuar a l'empresa. Igual d'important és constatar que per a promoure aquest canvi no n'hi ha prou que el Govern dugui a terme actuacions que

afavoreixin l'entorn excel·lent per desenvolupar aquest tipus d'activitats, sinó que és imprescindible que l'empresa catalana faci un esforç més gran en inversió en R+D+I, atesa la transcendental importància de la iniciativa empresarial privada per a l'assoliment d'un creixement potencial més elevat i l'obtenció d'una rendibilitat de les inversions en R+D més elevada.

Cal que tots, Govern, empreses –multinationals i pimes–, emprenedors, centres de recerca i universitats, inversors..., en definitiva, tots els agents, ens plantegem la importància i necessitat d'introduir millores, innovacions, planificacions i organitzacions en els nostres processos del dia a dia, en la gestió de les nostres tasques i feines, com a mitjà de diferenciació real en el mercat i per a garantir una bona posició als nostres negocis. Només així esdevindrem més productius i Catalunya es perfilarà com una economia veritablement competitiva i capaç de liderar diferents sectors en l'àmbit global.

## **La innovació: un repte estratègic**

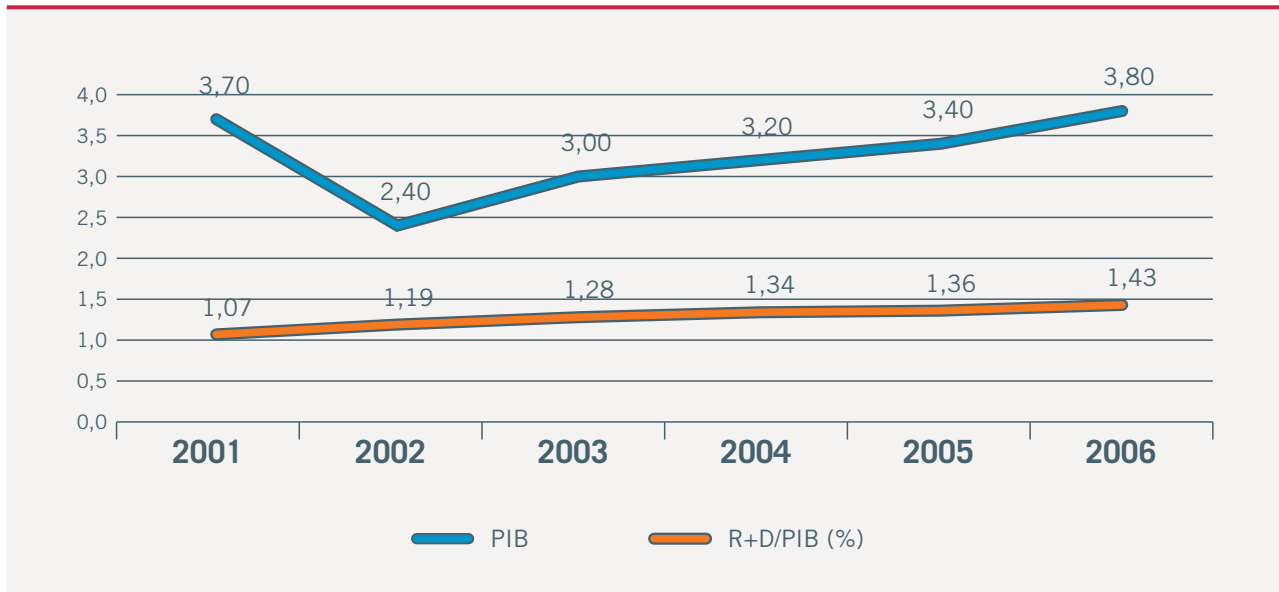
### **La situació de la innovació a Catalunya**

L'OCDE calcula que la innovació representa el 50 % del creixement econòmic a llarg termini a les economies industrials avançades.<sup>1</sup> El comportament de la inversió en recerca i desenvolupament (R+D) i en innovació són claus en aquest sentit i, per tant, un objectiu primordial per al país és continuar incrementant l'esforç inversor en relació amb aquests conceptes.

Tal com s'ha avançat, l'any 2006 Catalunya va dedicar l'1,43 % del PIB a R+D, davant de l'1,36 % de l'any anterior. Aquesta xifra, si bé reflecteix l'esforç creixent de l'economia catalana per avançar en aquest sentit, i el dinamisme del nostre país en relació amb el conjunt estatal (1,20 % de mitjana), encara és lluny de la mitjana europea, que l'any 2006 es va situar en l'1,85 % (UE-25).

## Gràfic 1. Relació de la despesa en R+D i el PIB. Catalunya, 2001-2006

PIB expressat en taxa de creixement, i despesa en R+D com a percentatge del PIB.



Font: Idescat i elaboració pròpia.

- ▲ La despesa en R+D en relació amb el PIB a Catalunya ha anat augmentant en els darrers anys amb un esforç creixent en un context de fort dinamisme econòmic.

### L'any 2006 Catalunya va dedicar l'1,43 % del PIB a R+D, xifra que reflecteix l'esforç creixent de l'economia catalana per a avançar en aquest sentit.

Si bé Catalunya resta en una posició menys favorable en relació amb la situació de l'R+D a altres regions europees, tal com s'observa a la taula adjunta, es constata que l'esforç català per aquestes activitats queda per sobre, per exemple, de regions com ara Irlanda. En el context estatal, Catalunya és una de les comunitats autònomes més dinàmiques, i està encara molt per sobre de la mitjana estatal (1,21 % l'any 2006).

En un altre ordre d'idees, cal advertir que a Catalunya la major part de la despesa en R+D s'executa principalment al sector privat (65 %, davant del 35 % executat pel sector públic –una relació que queda alineada amb les recomanacions de la Comissió Europea: 1/3 públic, 2/3 privats). Així,

l'any 2006 el sector privat (empreses i IPSFL) va dedicar 1.705 milions d'euros a activitats d'R+D, una xifra que representa l'augment del 15 % en relació amb l'any anterior. Així mateix, la despesa en R+D empresarial a Catalunya representa el 26 % de la despesa privada total estatal. El dinamisme de les empreses catalanes en R+D situa Catalunya com la segona comunitat autònoma, només superada per Madrid. Pel que fa al sector públic (Administració pública i Ensenyament superior), l'any 2006 l'esforç en R+D es quantifica en 909 milions d'euros i situa Catalunya en segona posició, en termes absoluts i després de Madrid, en la comparativa per comunitats autònomes.

Pel que fa a la despesa en innovació tecnològica, Catalunya, amb més d'11.100 empreses innovadores, va generar una despesa total de 3.600 milions d'euros durant l'any 2006, l'1,41 % més que l'any anterior. Aquesta xifra representa l'1,94 % del PIB català, davant del 2,05 % de l'any anterior.

**Taula 1. Despesa en R+D. Europa i regions, 2002-2006**

Xifres expressades en percentatge sobre el PIB regional.

	2002	2003	2004	2005	2006
<i>UE-25</i>	1,89	1,88	1,84	1,85	1,85
<i>UE-15</i>	1,94	1,93	1,90	1,91	1,91
<i>Zona euro</i>	1,88	1,88	1,86	n. d.	n. d.
<b>Baden-Württemberg (Alem)</b>	n. d.	3,88	n. d.	n. d.	n. d.
<b>Irlanda</b>	1,1	1,16	1,21	1,25	n. d.
<b>País Basc</b>	1,28	1,38	1,54	1,48	1,60
<b>Comunitat Foral de Navarra</b>	1,05	1,33	1,90	1,67	1,92
<b>Comunitat de Madrid</b>	1,76	1,69	1,76	1,82	1,98
<b>Catalunya</b>	<b>1,19</b>	<b>1,27</b>	<b>1,34</b>	<b>1,36</b>	<b>1,43</b>
<b>Andalusia</b>	0,6	0,85	0,80	0,84	0,90
<b>Midi-Pyrénées (Fr)</b>	3,56	3,72	n. d.	n. d.	n. d.
<b>Rhône-Alpes (Fr)</b>	2,73	2,61	n. d.	n. d.	n. d.
<b>Llombardia (It)</b>	n. d.	1,2	n. d.	n. d.	n. d.
<b>Etelä-Suomi (Fi)</b>	3,65	3,55	n. d.	n. d.	n. d.

Font: INE, Eurostat.

- ▲ Catalunya es troba entre les comunitats autònomes capdavanteres pel que fa a R+D, tot i que encara és lluny de les principals regions europees.

## La innovació: un estímul per als mercats

### Innovació i internacionalització: principals motors de foment a la competitivitat empresarial

La interrelació creixent de les economies, els sectors, les tecnologies i les activitats productives descrita ha portat a difuminar les barreres i les fronteres dels mercats, un fet que queda clarament reflectit en el fort augment dels fluxos d'inversió i en el paper creixent de les multinacionals en aquest entorn global.

El repte avui dia és innovar per a crear valor, i fer les coses de manera diferent, ja sigui en el procés de creació, producció, màrqueting, logística o política d'empresa. Sense cap mena de dubte, la bona situació actual de la nostra economia no hauria estat possible sense la tradicional aposta

que a Catalunya hem fet per obrir-nos pas en els nous mercats, alhora que hem establert les bases d'una economia amb una elevada capacitat d'atraure inversions al nostre país. Actualment, a Catalunya operen aproximadament tres mil empreses estrangeres, que sumen més del 34 % de les totals en l'àmbit estatal. Aquestes fan un paper important de dinamització econòmica, ja que representen l'11 % dels llocs de treball i aporten el 20 % de la facturació empresarial total.

Alhora, aquestes empreses són el reflex de la capacitat de Catalunya d'atraure noves inversions. Òbviament, també hi ha punts en què hem de millorar: hem de millorar pel que fa a crear un entorn adequat perquè les nostres empreses duguin a terme més processos innovadors, perquè les nostres universitats i centres de recerca gaudeixin d'un reconegut prestigi internacional, i perquè Catalunya disposi d'un capital humà no només generador de valor, creatiu, emprenedor i competent, sinó que a més destaquï per la seva visió i experiència internacional.

## Taula 2. Evolució de l'R+D+I a Catalunya

Xifres expressades en percentatge sobre el PIB regional, si no s'indica el contrari

	Catalunya		Espanya		UE-25		UE-15	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
R+D total	1,36	1,43	1,13	1,21	1,86	1,85*	1,91	1,91*
R+D pública sobre total (%)	36,6	34,7	46,0	44,3	34,7*	n. d.	34,4*	n. d.
R+D privada sobre total (%)	63,4	65,2	54,0	55,8	54,5*	n. d.	54,8*	n. d.
Innovació tecnològica	2,05	1,94	1,51	1,68	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.

\* Estimacions d'Eurostat.

Fonts: INE, Eurostat i elaboració pròpia.

- ▲ La relació entre la inversió pública i la privada en R+D a Catalunya segueix les recomanacions europees que estableixen una distribució d'1/3 públic i 2/3 privats.

En un altre ordre d'idees, cal constatar que el comerç mundial ha proporcionat prosperitat i estabilitat a les economies, i ha facilitat un entorn que ha permès a molts països augmentar el nivell de desenvolupament i reduir la pobresa. De fet, d'ençà la segona meitat del segle XX, el comerç mundial s'ha multiplicat per 27 en volum, mentre que el ritme de creixement dels intercanvis ha avançat tres cops per sobre del de la producció mundial.

Els intercanvis comercials de Catalunya han anat creixent en els darrers anys en sintonia amb aquesta situació global. Amb un grau d'obertura comercial del 31,2 % i un nivell d'exportacions que se situa a l'entorn del 25 % del PIB (38 % en el cas de les importacions), Catalunya és i ha estat una economia molt oberta en termes de relacions comercials. De fet, l'any 2006, Catalunya va constituir el 0,5 % de les exportacions totals i el 0,8 % de les importacions mundials. Es tracta d'uns percentatges molt significatius tenint en compte que la població catalana només representa el 0,1 % del total mundial. Cal reconèixer –i de fet queda palès en les xifres descrites– que el nostre teixit empresarial, format principalment per pimes (99 %), ha fet un gran esforç per a internacionalitzar-se en els darrers anys. Catalunya compta amb prop d'11.300 empreses que exporten regularment als cinc continents, alhora que cada cop són més les

empreses que aposten pels mercats emergents i per l'aliança amb empreses estrangeres.

De totes maneres, tal com s'observa al gràfic adjunt, es constata que l'augment de la capacitat comercial de Catalunya ha anat lligat a una diversificació dels productes catalans, que igualment ha redundat en l'increment tecnològic a la producció catalana, cosa que alhora ha afavorit el creixement de les exportacions amb un alt component tecnològic.

### El nostre teixit empresarial ha fet un gran esforç per a internacionalitzar-se en els darrers anys.

Aquest fet té a veure amb la creixent consciència de l'empresa catalana sobre la innovació i la internacionalització com a eixos prioritaris de la seva estratègia.

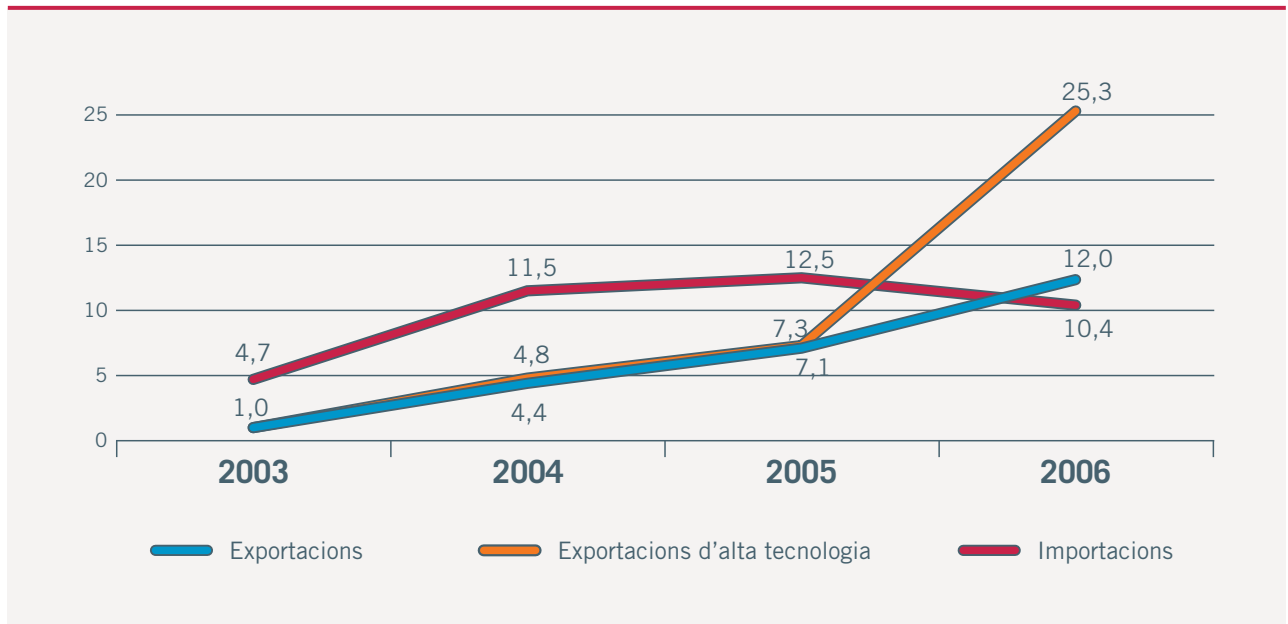
### Una aposta estratègica per la competitivitat de l'empresa catalana

El paper del Govern en tots aquests contextos és doble: proactiu en el foment de la innovació i de la internacionalització de l'empresa catalana, i atent a les propostes i les necessitats de les em-



**Taula 3. Sector exterior a Catalunya, 2003-2006**

Dades expressades en taxa de creixement anual.



Font: Idescat i elaboració pròpia.

- ▲ L'augment de les exportacions catalanes ha anat acompanyat d'una diversificació i un augment del component tecnològic dels productes venuts a l'exterior.

preses i altres institucions i actors del teixit productiu.

És el moment d'alinejar les polítiques i estratègies per a multiplicar, i no merament sumar, els resultats de les actuacions públiques d'innovació i internacionalització i donar resposta a les necessitats canviants i creixents de les empreses catalanes.

La important interacció entre innovació i internacionalització, dos conceptes que avui dia van units, va propiciar la creació de la Direcció General d'Innovació i Internacionalització, en el si del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, el principal repte de la qual és la fusió i suma de sinergies de dos organismes de reconeguda trajectòria en aquests dos àmbits, com són el Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM) i el Consorci de Promoció Comercial de Catalunya (COPCA). La nova agència té per objecte l'impuls de la competitivitat de les nostres

empreses, mitjançant no únicament el foment a la innovació i la internacionalització que s'havien dut a terme fins al moment, sinó també altres línies de treball fins ara poc aprofundides, com poden ser la nova gestió dels recursos humans a l'empresa, l'atracció de talent i capital tecnològic o la creació i consolidació de xarxes de coneixement. Així, la nova agència vol ser una resposta a noves realitats: es configura, doncs, com un organisme pioner, proactiu, amb voluntat de servei públic, dinàmic, àgil i eficient.

Són diverses les actuacions que s'estan duent a terme per impulsar la despesa interna per aquests conceptes al sector empresarial, per mitjà de polítiques adequades que s'adaptin a les necessitats específiques de les empreses catalanes i que ofereixen un model integrat d'impuls a la competitivitat de l'empresa catalana. Per assolir aquests objectius, des del Govern s'impulsen diferents línies d'actuació que es poden resumir breument en:

- ▶ El foment de projectes cooperatius entre empreses, universitats i centres tecnològics i de recerca, també en l'àmbit internacional, tot adoptant una perspectiva més àmplia i estratègica.
- ▶ La dinamització i promoció de les diferents xarxes tecnològiques que operen al territori i la promoció, valoració, comercialització i vigilància tecnològica en els centres generadors de coneixement.
- ▶ El reforç a la competitivitat de clústers madurs, i el foment a la internacionalització de sectors amenaçats per la competència internacional.
- ▶ El suport a emprenedors innovadors i de base tecnològica, en totes les fases dels seus projectes empresarials, des de la creació fins a la posada en marxa, creixement i internacionalització.
- ▶ L'oferta de programes de primer nivell per al suport a la internacionalització de l'empresa catalana.
- ▶ L'impuls a una nova generació d'empreses catalanes de caràcter multinacional.
- ▶ L'impuls a la innovació en totes les seves vessants (tecnològica i no tecnològica).

Aquestes línies d'actuació conflueixen i són fruit d'una política que ha evolucionat i evoluciona en sintonia amb les necessitats de l'empresa catalana i que ha anat marcant cada pas de l'evolució econòmica, política i social de Catalunya en els darrers anys.

D'una banda, el Pla d'Internacionalització de l'Empresa Catalana 2005-2008, i de l'altra, el Pla de Recerca i Innovació 2005-2008, han anat marcant les directrius, eixos i iniciatives que donaven resposta a les necessitats creixents de replantejament dels models catalans d'internacionalització i innovació.

Ara, però, els nous reptes fan créixer, com s'ha vingut assenyalant, la necessitat de vincular aquests dos aspectes tan crucials per a la competitivitat de l'economia catalana i pel futur de la nostra societat.

Ara és el moment de seguir endavant. De tenir, més que mai, la mirada posada en el futur, per construir-lo de manera sòlida i robusta. D'assimilar i afrontar els reptes de l'economia global de manera conjunta. De treballar plegats pel futur i per la competitivitat del país i d'assenotar les bases perquè els propers anys siguin pròspers per a la competitivitat de l'economia catalana.

#### CARME BOTIFOLL

Enginyera industrial (UPC) i màster en Desenvolupament Local i Regional (UB).  
Directora general d'ACC10 CIDEMICOPCA, del Departament d'Innovació,  
Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya.



## Notes

1. *Economic Policy Reforms: going for growth 2006*. OECD, febrer de 2006.