

La importància creixent de la innovació en el sector serveis

Xavier Amores i Bravo

77

1. Introducció: el paper fonamental dels serveis en la nova economia

Els darrers informes de la UE⁹ apunten a la necessitat d'un major suport a la innovació en serveis, després de molts anys on la política d'innovació s'ha centrat bàsicament en les empreses industrials i en l'R+D i la innovació tecnològica. El principal motiu el podem trobar en els canvis produïts en els darrers anys en el conjunt de la indústria i, en general, en les estructures econòmiques que ha comportat un creixent interès en el paper rellevant dels serveis en la competitivitat del conjunt de les economies modernes. Tant per la importància que tenen els serveis afegits al sector industrial, com al propi pes específic que adquireixen les empreses de serveis en relació al conjunt. De la mateixa manera, la innovació com a autèntic motor de la modernització i l'increment de la capacitat de generar avantatges competitius sostenibles en les empreses, ha estat un dels eixos en els quals s'han focalitzat les polítiques de suport a l'empresa industrial i, en general, l'aposta principal per la denominada economia del coneixement.

El sector serveis està en continu creixement en els últims anys, múltiples factors expliquen aquest fet i probablement fóra difícil explicar-los tots, però en tot cas, alguns exemples significatius poden ser: l'augment del temps lliure i de la despesa en oci, la privatització parcial de l'estat del benestar, la incorporació dels serveis a la indústria de la fabricació, l'augment de les necessitats formatives, la importància del domini del coneixement com a factor competitiu, l'envelliment de la població o, en general, l'augment dels serveis vinculats amb la salut. El pas d'una economia industrial a una

⁹ HOWELLS, J.; TETHER, B. (2004): "Innovation in services: issues at stake and trends" Commission of the European Communities.

economia del coneixement no pot obviar, doncs, que el sector serveis representa aproximadament dues terceres parts del treball i del PIB a la UE i, en general, als països més avançats. L'Eurostat i estudis de la UE consideren que: "En les darreres dues dècades els llocs de treball addicionals només s'han creat en el sector serveis" i que: "Els serveis, a més de comprendre una gran part de l'economia, representen el principal motor pel creixement en les economies industrials avançades". Aquest supòsit, trenca amb la visió tradicional de les polítiques industrials i de competitivitat, que consideraven la indústria com el principal sector de creixement econòmic per la seva capacitat d'incorporar noves tecnologies i substituir treball per capital, aconseguint millorar la productivitat dels seus factors.

2. La innovació en el sector serveis

A la vegada, fins fa pocs anys, les anàlisis que consideraven el sector serveis amb la innovació, eren aquells que només tenien en compte el seu paper com a consumidors o usuaris de la innovació de les empreses industrials, un paper, doncs, clarament secundari. Avui, les empreses de serveis, especialment aquelles intenses en coneixement (KIBS¹⁰ segons les sigles angleses) i de coneixement tecnològic (t-KIBS¹¹) es consideren veritables generadores d'innovacions amb impacte en tota l'economia. Els KIBS es solen dividir en dos subgrups, en primer lloc els serveis comptables, legals, de formació i algunes consultores, basades en sistemes administratius de coneixement, que esdevenen normalment usuaris de noves tecnologies i proveïdors de coneixement i informació. L'altre subgrup, habitualment anomenat t-KIBS, inclouen serveis relacionats amb les TIC, la consultoria tecnològica, serveis d'enginyeria i R+D. Solen ser empreses que, a partir del coneixement, generen serveis intermedis pels processos dels seus clients (de producció, comercials, innovació, etc).

Podríem dir que les polítiques, però també els estudis per conèixer el procés d'innovació i el seu impacte en l'economia (en el seu creixement, en el treball, en la productivitat, així com en els beneficis que repercuteixen en la societat), no han incorporat suficientment al sector serveis i la seva relació amb la innovació. No ha estat fins els darrers anys que els principals experts en l'àmbit de la innovació a la UE han prioritzat

¹⁰ KIBS: Knowledge Intensive Business Services

¹¹ t-KIBS: Technology Knowledge Intensive Business Services

l'estudi del sector serveis. Aquest fet, coincideix amb una consideració per part de les administracions i els experts cada vegada més àmplia del concepte d'innovació -no només circumscrit a la perspectiva tecnològica, que inclou innovacions organitzatives o en els processos comercials- i que també dóna més protagonisme als serveis, ja que una gran part de les innovacions en aquest sector són no tecnològiques. En conseqüència, el suport per part de l'administració a projectes comença tímidament a contemplar la innovació en màrqueting, organitzativa o en els negocis i, per tant, també a beneficiar a les empreses de serveis, que en alguns casos restaven allunyats a una política de competitivitat massa dirigida per la tecnologia.

Aquesta situació a nivell europeu, s'agreuja a nivell català o estatal, on la majoria de programes de suport a l'R+D tenen un clar enfocament industrial i la innovació es vincula preferentment amb la tecnologia. D'aquesta manera s'han obviat o minimitzat els programes de suport a l'empresa -especialment la de serveis- per tal que incorpori novetats en els seus conceptes de serveis, processos, l'organització i el màrqueting. En aquest cas, la principal política activa ha estat la sensibilització per part d'algunes administracions, el suport a la creació de noves empreses de base tecnològica (on una part molt significativa són t-KIBS) i a la incorporació de noves tecnologies, especialment les TIC. Així doncs, el balanç en els últims 20 anys de polítiques de competitivitat, mostra que els serveis són un dels sectors que més s'han descuidat.

Davant d'aquest context, és essencial incrementar el valor afegit i la productivitat també de les nostres empreses de serveis, mitjançant una gestió sistemàtica de la innovació com a procés estratègic de negoci i la realització de projectes d'innovació que permetin transformar i fer més competitiu aquest macrosector a nivell global i aconseguir que esdevingui un agent clau dintre del sistema d'innovació.

3. El paper del sector serveis en el sistema d'innovació

El conjunt del macrosector serveis, és un dels motors necessaris en qualsevol sistema d'innovació, tant en la seva vessant de consumidor i d'adquisició d'innovacions (especialment en aquelles vinculades amb les Tecnologies de la Informació i la Comunicació), com en dinamitzadors de la resta de sectors i generadors d'innovacions. Durant el període 1997-2002 els serveis d'alta tecnologia i intensius en coneixement

la importància creixent de la innovació en el sector serveis

van ser les activitats amb major creixement econòmic a Europa (una taxa anual del 3,04% mentre que la indústria va decreixer un 1,32% anualment i el total de serveis va augmentar un 0,79%). Nombroses enquestes en les economies desenvolupades destaquen l'increment de la proporció que representen els serveis en la despesa d'R+D, utilitzant les dades de la OECD per l'any 2001, l'R+D dels serveis representa més del 10% en la majoria de països Europeus, més del 30% a Espanya, pròxim al 40% als EUA i gairebé del 50% en alguns països nòrdics.

Ara bé, més enllà de les dades, el paper dels serveis en el procés d'innovació i, en conseqüència, en qualsevol sistema d'innovació nacional ens pot ajudar a entendre les raons de l'interès del seu major desenvolupament per tal d'aconseguir resoldre algunes de les conegudes ineficiències i fallades sistèmiques que impulsen moltes polítiques d'innovació des de l'administració. Algunes reflexions, sense tenir en compte els serveis intensius en coneixement públics (universitats, centres tecnològics i la resta d'organismes públics d'investigació):

- El reconeixement que els serveis realitzen cada vegada més R+D i tenen major intensitat tecnològica, tal i com les dades de l'OECD mostren.
- Algunes empreses de serveis especialitzades, vinculades a les t-KIBS habitualment, tenen una intensitat en R+D similar a les empreses industrials d'elevada tecnologia.
- Les empreses de serveis tenen un paper central i cada vegada més important en aquells sistemes internacionals i nacionals d'innovació de referència mundial (països nòrdics, Japó, etc).
- Amb el creixement del networking, les empreses de serveis cada vegada més constitueixen socis de les empreses industrials, i de les seves innovacions. En alguns casos, determinades empreses han aparegut com a spinn-offs d'empreses industrials, o són conseqüència de l'outsourcing de serveis que abans les empreses feien internament.
- Les empreses de serveis són, a la vegada, clients de les empreses de serveis tecnològics o amb forta activitat en R+D.

- En menor grau, algunes empreses de serveis prenen el rol principal en el procés d'innovació, subcontractant la producció a les empreses industrials, que amb el procés de deslocalització poden estar ubicades en qualsevol punt del planeta en funció de les necessitats i el cost d'oportunitat en cada moment. Aquesta tipologia d'empresa és objectivament molt interessant per qualsevol país amb polítiques d'atracció d'inversions.

81

Aquestes conclusions s'intensifiquen en el cas de les KIBS, ja que el seu paper en el sistema d'innovació és encara més rellevant. Autors com Gallouj¹² consideren que els KIBS són sistemes d'acumulació de coneixement, que tenen com a principal objectiu absorbir, capitalitzar i protegir el coneixement derivat en molts casos de les diferents interaccions i transaccions amb clients, ja sigui amb la codificació del coneixement o mitjançant la formació i reclutament de personal altament preparat. Considerant aquesta definició habitualment es subdivideix el seu paper en el sistema d'innovació en les següents funcions:

- *Com a facilitadors de la innovació:* en els processos dels seus clients, creant coneixement i ajudant a la conversió de les empreses client en empreses que aprenen ("learning organisations"). Podria ser el cas de les consultores, empreses de disseny o oferint assistència tècnica en processos complexos com pot passar en el cas de determinades enginyeries.
- *Com a font d'innovació:* amb un paper central en la posada en marxa i desenvolupament d'innovacions en empreses client, sobretot industrials, com a co-productores d'innovacions o resolent problemes específics. Empreses especialitzades en determinat coneixement, empreses TIC o enginyeries es podrien trobar en aquest cas. Podem considerar que les KIBS, tot i ser una part petita de les empreses de serveis, tenen impacte sobre el conjunt com a font de noves tecnologies o font de les idees per a innovar.
- *Com a portadors de la innovació:* contribuint no només en la generació sinó també en la difusió de coneixement des d'una font a d'altres empreses clients.

¹² GALLOUJ F. (2002): "Knowledge-intensive business services: processing knowledge and producing innovation", in Gadrey J. and Gallouj F. (eds.): "Productivity, Innovation and Knowledge in Services". New Economic and Socio-Economic Approaches

Per la interacció amb múltiples agents esdevenen un element de difusió, absorció, reprocessament i redifusió del coneixement (incrementant el valor del coneixement inicial), i en conseqüència amb un impacte en el conjunt del sistema i no només a nivell micro, incrementant el potencial innovador a nivell regional¹³. La transferència de coneixement i la tecnologia és una de les prioritats en qualsevol política de suport als sistemes d'innovació, i en aquest aspecte les empreses de serveis poden fer aquesta tasca en múltiples casos.

- *Com a empresa innovadora*: molt més que la resta d'empreses de serveis i amb la disposició de treballadors molt més formats i amb elevades capacitats de coneixement, en proporció, que la resta de serveis i la indústria. Alguns estudis consideren el conjunt de les KIBS com la segona infraestructura del coneixement, just després de les universitats, centres tecnològics i de recerca; i on les t-KIBS tenen una capacitat d'R+D similar o major a les empreses industrials més intenses en tecnologia.

Probablement les KIBS són els únics agents dintre del sistema d'innovació que fan papers tan diversos dintre del sistema d'innovació (generadors, distribuïdors i difusors de coneixement). Recentment, la nova versió del Manual d'Oslo mostrava entre les seves principals novetats la inclusió d'elements estretament vinculats amb la innovació en les empreses de serveis.

4. Propostes per a una nova política d'innovació en serveis

Entre finals dels anys 90 i fins ara, tenint en compte tots els motius abans exposats, un conjunt d'autors han situat als serveis en el centre del sistema de innovació, sobretot amb estudis a nivell macro i micro de les activitats de serveis, i més concretament en el seu procés d'innovació. Majoritàriament, es tracta d'estudis que contribueixen a un millor diagnòstic per realitzar algunes propostes temptatives, que no pas a la definició de polítiques públiques específiques pels serveis. Malauradament, tot i el pes relatiu tan

¹³ MULLER, E.; ZENKER A. (2001): "Business services as actors of knowledge transformation and diffusion: the role of KIBS in regional and national innovation systems" Research Policy 30 2001 pp. 1401-1516

important a la UE, Espanya i Catalunya del sector serveis, existeix una certa dificultat en implicar l'administració en programes de suport específics a la innovació en el sector serveis, si més no, les actuacions a Catalunya en aquest camp han estat tímides o pràcticament nul·les.

A priori, es podrien distingir dos tipus de polítiques de suport a l'empresa, en primer lloc, aquelles destinades directament a incrementar la capacitat d'innovació de les empreses i per tant facilitar-ne la seva competitivitat i, en segon lloc, aquelles que tenen com a objectiu millorar el conjunt del sistema d'innovació (tot i que evidentment totes dues estan estretament vinculades). Resumint algunes possibles línies de treball a partir de les característiques dels serveis i els seus processos d'innovació, és a dir centrant la unitat d'anàlisi a nivell micro, podrien ser:

83

- *Crear instruments de suport a les innovacions de marketing, organitzatives i en nous conceptes de serveis:* La intangibilitat dels serveis és una característica diferenciadora en relació a les empreses industrials, el procés d'innovació no condueix a la materialització d'un nou producte, prototip o procés físic, per aquest motiu, caldria pensar en mesures i ajuts destinats a les empreses més petites pel desenvolupament d'aquest tipus d'innovacions. Actualment, la prioritització en la innovació en el sector industrial, més física que intangible per part de les administracions ha obviat en part la realitat dels serveis.
- *Generar iniciatives vinculades amb la millora de la formació, l'especialització en determinats camps de coneixement i el suport a la captació de personal altament qualificat i talent:* Aquestes són mesures que indirectament poden millorar la capacitat d'innovació de les empreses, ja que la importància del factor humà en el cas dels serveis és molt més rellevant que en els sectors industrials i, per tant, també en els seus processos d'innovació, especialment en els intensius en coneixement. Podríem afirmar que La incorporació de tecnòlegs i/o doctors i la formació continuada podrien ser exemples d'accions en aquest àmbit.
- *Desenvolupar mesures que afavoreixin els projectes col·laboratius d'innovació:* En els quals les empreses de serveis no només han de ser simples subcontractistes, sinó impulsors o col·laboradors dintre de la cadena de valor dels projectes d'R+D.

- *Crear incentius específics per a la innovació de les empreses de serveis:* L'estructura del sector, format bàsicament per microempreses i pimes, dificulta la possibilitat de disposar de massa crítica per finançar la innovació. Per aquest motiu, els incentius són un element clau per afavorir el finançament dels seus projectes d'innovació més arriscats, així com els ajuts a la col·laboració entre aquestes empreses o el disseny de plataformes conjuntes. En sectors com el turisme o els serveis personals aquest darrer tipus d'iniciatives poden ser especialment rellevants.
- *Donar suport a les iniciatives de dimensionament de les empreses de serveis,* especialment de les que més poden créixer com les KIBS i t-KIBS: Així, una revisió dels indicadors de les principals enginyeries o consultories europees ens mostrarà ràpidament les poques espanyoles que es troben en el llistat de les més rellevants (i com no n'hi ha pràcticament cap de catalana) i on destaquen enginyeries franceses, alemanyes i angleses. Aquesta realitat redueix la seva competitivitat en un context globalitzat, i a la vegada impedeix la seva capacitat d'aconseguir grans projectes (per exemple de contractació pública).
- *Convertir les regulacions del sector i l'administració en un motor per a la innovació:* S'ha de tenir en consideració com incideix l'administració en la capacitat d'innovar de les empreses (normatives, demanda sofisticada i subcontractació en el cas de l'administració pública, ús de les TIC, impuls de projectes pilot, etc).
- *Sensibilitzar sobre la importància de la sistematització de la innovació i crear incentius:* L'organització del procés d'innovació (no concentrada en departaments d'R+D com en la indústria sinó més aviat distribuïda) és un altre element a millorar en les empreses. La sistematització de la gestió de la innovació ha estat una preocupació en els darrers anys per molts governs, ja que s'ha considerat una via per incrementar la capacitat d'innovació. En aquest sentit, cal destacar que el CIDEM i Catalunya van ser una de les regions precursoras en alertar d'aquest fet. Així doncs, van aparèixer guies, manuals i normes per facilitar la gestió de la innovació i introduir bones pràctiques, com per exemple les normes experimentals UNE 166002. Ara bé, són molt reduïts els exemples de sensibilització pensant en el cas de les empreses de serveis, a excepció de recents

publicacions del COTEC o del CIDEM i pràcticament inexistent els ajuts per facilitar aquesta sistematització de la innovació en empreses de serveis a diferència del que es ve realitzant amb les empreses industrials. En part també, per la pròpia manca de sensibilització sobre la importància d'innovar i gestionar la innovació en el sector serveis.

- *Estandarditzar indicadors:* Les tipologies d'output o resultats de les activitats d'innovació (incrementals, difícils de separar entre procés i producte, innovacions en l'entrega al client, etc) han fet difícil l'existència d'indicadors comuns per utilitzar dintre del sector que permetin una bona anàlisi i donar pautes a les pròpies empreses.

85

Aquesta realitat sobre la innovació en serveis en les empreses és a la vegada compatible amb polítiques de suport al conjunt del sistema d'innovació, a continuació es resumeixen algunes propostes:

- *Donar un major impuls a les polítiques de suport als clústers,* on les empreses de serveis i les KIBS poden tenir un paper fonamental: A Catalunya disposem d'alguns exemples d'iniciatives clarament destinades a incrementar la presència de KIBS i t-KIBS i a situar-les en el centre de clústers intensius en coneixement com és el cas del 22@ a Barcelona. De fet, segueix les pautes d'altres països, per exemple Finlàndia, on s'ha estudiat que el 70% dels KIBS es troben en un entorn urbà que facilita aquesta interacció, difusió i creació de coneixement en una concentració geogràfica molt petita o clústers urbans. Probablement sigui necessari un impuls més decidit a aquest tipus d'iniciatives i una prioritització estratègica a nivell de país que permeti analitzar la competitivitat dels clústers existents i aquells emergents amb més potencial de creixement per ajudar a desenvolupar-los.
- *Dotar de més fons per les polítiques de creació d'empreses de serveis intensives en coneixement:* Probablement aquesta sigui una de les iniciatives on ja existeix una clara conscienciació sobre la importància dels serveis, ja que moltes de les empreses creades amb el suport de les administracions públiques i programes de finançament de spinn-offs són t-KIBS. Allà on encara resta un aspecte en el qual millorar són les vies de trobar finançament per projectes d'emprenedors

amb nous conceptes innovadors de negoci no estrictament vinculats amb el desenvolupament d'una nova tecnologia.

86

- *Polítiques d'atracció de noves inversions vinculades amb les KIBS i t-KIBS:* La dificultat implícita en atraure noves inversions productives i manufactureres als països europeus, comporta emprendre una veritable prioritització per l'atracció d'empreses de serveis intensives en coneixement. Irlanda va ser el país europeu amb més creixement de treballadors en KIBS a Europa en el període 1997-2002 per una agressiva política d'atracció d'aquest tipus d'inversions i és coherent amb la recent preocupació de molts països en mantenir centres de disseny o d'R+D, però que només són la punta de llança del conjunt dels KIBS. Indubtablement els parcs científics i tecnològics i les polítiques de clúster abans esmentades poden tenir en aquest cas un rol clau per oferir un entorn favorable a la innovació i atractiu per noves empreses que es vulguin instal·lar en aquest tipus de sòl. Existeixen estudis que avaluen el procés de concentració de les KIBS, habitualment lligats a grans centres urbans i on cal considerar els factors de localització d'aquest tipus d'empreses, sovint vinculats amb les infraestructures, però també amb la presència de capital humà, talent i una realitat econòmica, social i cultural dinàmica.
- *Polítiques destinades a estructurar el sistema d'innovació i el paper dels KIBS:* La focalització en la creació d'una oferta científico-tecnològica pública excel·lent i diferencial i els incentius per facilitar la subcontractació a la mateixa, ha de tenir en consideració que no generi activitats amb els ajuts públics que puguin fer la competència a les t-KIBS privades o que substitueixi la voluntat d'emprenedoria en aquests àmbits. Podríem trobar exemples en com determinades activitats de les universitats o les administracions públiques podrien fer-se de manera més eficient per empreses privades i que no són estrictament R+D. Tot i que probablement són pocs casos, cal avaluar si algunes activitats de la universitat no són transferència tecnològica i esdevenen serveis poc avançats que ja fan altres empreses privades i que resulten competitives pel simple fet d'estar realitzades en un entorn subvencionat o públic. L'existència d'incentius a les empreses per realitzar projectes amb les KIBS i t-KIBS perquè facilitin o implementin innovacions podrien ajudar al seu impuls des d'un àmbit privat.

A mode de conclusió, podríem afirmar que gran part de les polítiques de suport a la competitivitat per l'empresa industrial són perfectament aplicables al sector serveis. Ara bé, cal un replantejament d'algunes de les polítiques que actualment es focalitzen de manera prioritària a la indústria i que comporta que poques empreses de serveis utilitzin els incentius i ajuts de l'administració, així com dissenyar polítiques de suport específiques tenint en compte les característiques particulars dels serveis i especialment dels KIBS i t-KIBS. Indubtablement, les polítiques de suport a l'empresa i a la innovació del futur hauran de tenir molt més en compte el dinamisme i el paper creixent que tenen en l'economia del coneixement els serveis. En tot cas, el present article només vol esdevenir un element de reflexió en un moment en el qual hi ha nombroses iniciatives en marxa per dibuixar el futur de l'R+D i de la competitivitat a Catalunya, Espanya i Europa, i on caldria posar els serveis al centre del debat.