

baix però en tots els casos cal destacar la importància dels processos d'avaluació dels possibles projectes empresarials i el fet que aquestes organitzacions saben que treballen més a llarg termini.

## **Síntesi del Seminari de recerca de la DG R+D+I del Govern de les Illes Balears**

### **Col·laboren: IME-CIME i CES de les Illes Balears.**

#### **Menorca (Mongofre Nou, 14 y 15 de marzo de 2008)**

##### **1. Introducció**

Al seminari es plantejava l'objectiu de clarificar els mecanismes que fan possible la innovació i la internacionalització empresarial, per situar el paper que les administracions públiques poden jugar per fomentar-les eficaçment a través de les seves polítiques i plans. Per dur-lo endavant, el seminari ha obert quatre àmbits principals de reflexió, que són els següents:

- a) En primer lloc, el tema de la innovació i la internacionalització de les empreses de Balears, per revisar les estratègies i vies adoptades fins ara per a l'expansió internacional. Tant el *paper* de Francina Orfila com la presentació dels cas de l'empresa OXIDOC a Xina, per part d'Ada Lu Yi, s'han centrat sobretot en el com de la internacionalització com a multinacionalització, plantejant les dificultats de valorar la innovació en empreses de serveis, i les dificultats "culturals" que suposa establir vies de col·laboració a nivell internacional (selecció de personal, legislació, maneres de fer negocis, d'establir confiança entre desconeguts,...).
- b) En segon lloc, la rellevància de la innovació i el seu impacte econòmic a nivell regional. Des del punt de vista de l'anàlisi econòmica, un dels casos de "competència cooperativa" més ben estudiats és el dels Districtes Industrials Marshallians (DIM's), també coneguts com "clústers". En aquests casos, els mecanismes de la cooperació i la innovació es basen en la confiança entre els agents, que resulta de la pertinença a xarxes socials territorialitzades (segons la teoria del "capital social"). També és important considerar com els districtes es poden veure avui afectats en major o menor mesura pels efectes de la globalització, la deslocalització i la pèrdua de la coherència productiva que se'n deriva. Aquí la reflexió s'inicia en els diferents papers presentats per Gioacchino Garofoli, que pren com àmbit de referència l'exemple més canònic dels DIM's italians, des d'un enfocament basat en el concepte de desenvolupament endogen. Des de l'àmbit de l'enfocament de capital social Xavier Molina i Ignacio Fernández de Lucio, reflexionen sobre el concepte de confiança i innovació, prenent com a marc de referència els Sistemes Productius Locals (SPL's) de la Comunitat Valenciana, en particular el sector ceràmic, tot i que amb diagnòstics diferents. El cas de Balears és analitzat pel paper de Carles Manera, Ferran Navinés i Enric Tortosa, on des d'un enfocament evolucionista es fixen les funcions que determinen les condicions necessàries i suficients que garanteixen la supervivència i la continuïtat competitiva dels SPL's, condicions que no es compleixen a Balears, i es fa una proposta d'indicadors per poder analitzar l'evolució d'aquestes funcions al llarg del temps. Dins d'aquestes condicions es destaca el paper fonamental que en els SPL's hi juga el lideratge de les institucions de suport públic, fet que constitueix el nucli del paper de Jaime del Castillo, qui des d'una visió de benchmarking, il·lustra una àmplia panòplia regional i internacional d'exemples d'experiències d'èxit en el foment de la innovació des d'una bona governança pública.
- c) En tercer lloc, el repte de si és possible, i com, traslladar el model de "competició cooperativa" del districte o el sistema local o regional, a xarxes socials no territorialitzades, que puguin oferir oportunitats d'innovació i negoci amb socis amb els quals no es comparteix una ubicació espacial-regional (i, per tant, un àmbit polític, jurídic, cultural). La importància d'aquestes noves configuracions socials la va posar de manifest el paper d'Imma Tubella sobre el canvi de paradigma dels valors socials que suposa la globalització i el nou concepte de Societat xarxa, com l'aparició de xarxes socials desterritorialitzades, gràcies a les noves tecnologies de comunicació. De fet, algunes de les experiències d'èxit mencionades per Del Castillo fan referència a aquest àmbit de la innovació en les TIC. El canvi, per tant, ja està en marxa, però no totes les experiències de negocis basats en la web constitueixen casos d'èxit. Cal entendre, per tant, les condicions que fan possible la "cooperació confiada a distància", i aquesta és l'aportació des de l'àmbit

de la teoria de l'acció del paper d'Antoni Gomila (en termes de mecanismes de reputació i fiabilitat), a la que Jesús Vega ofereix pautes de resposta a partir de la consideració del sistema social de la ciència y la innovació, com el cas paradigmàtic de cooperació confiada a distància.

d) Finalment, l'anàlisi de les principals institucions de suport públic per preservar la competitivitat dels SPL's i per possibilitar l'èxit en aquest nou àmbit de la "societat-xarxa", s'ha enfocat especialment al paper que les Universitats poden jugar en la millora del capital humà, en la recerca i el desenvolupament, especialment de les TIC (per exemple, la importància de l'encryptació per donar "confiança" a les transaccions comercials virtuals). Els temes de la millora de la docència, la recerca i la transferència de coneixement a la societat a partir de les noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC's), així com el saber resituar les Universitats regionals en el marc europeu i global, han estat temes claus de reflexió per part dels tres rectors que han participat en el seminari, els Drs. Josep Maria Bricall, Llorenç Huguet i Imma Tubella. Un aspecte especialment polèmic ha estat el de la manca d'incentius universitaris a la innovació (enfront als incentius de la pròpia carrera acadèmica). Dins d'aquest àmbit de reflexió, ha tingut lloc la presentació de l'esborrany del nou Pla de Ciència i Tecnologia 2009-2012 del Govern de les Illes Balears, per part de Pere Oliver DG d'R+D+I del Govern Balear, com un altre pilar de foment de la recerca i la innovació, amb un fort protagonisme de la Universitat. El cas de la transferència de coneixement universitari a les empreses balears, s'ha fet a partir de la presentació de l'exemple d'IBITEC per part de Tomeu Serra. Altres entitats públiques considerades en el foment de la innovació i la internacionalització han estat el de l'administració pública regional –en el qual Mercè Clara ha presentat la tasca que es fa des del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de La Generalitat de Catalunya per a la promoció de la internacionalització de les empreses a través d'eines virtuals i una xarxa d'oficines comercials-; i el de les Cambres de Comerç, on Catalina Barceló ha presentat diverses iniciatives de comercialització i col·laboració basades en la web. No s'enten la redacció.

## 2. Resum de les ponències

### 2.1 La internacionalització de les empreses de Balears

En el seu treball, **Francina Orfila** parteix de les definicions acceptades d'innovació i internacionalització, per motivar les decisions operatives sobre com mesurar-les en el cas balear, tenint en compte les limitacions de la informació a l'abast (estadístiques de l'INE). La innovació s'entén com a millores de l'eficiència, i les dades disponibles indiquen que aquestes provenen sobretot de l'adquisició de maquinària i béns d'equip, i de la formació que suposa la compra de nova maquinària, lo qual indica que la innovació sobretot es compra i no es produeix en el si de la pròpia empresa. Gran part de la innovació consisteix però en serveis d'I+D, és a dir, en aplicar les noves tecnologies a l'empresa. De tota manera, és important diferenciar entre sectors, ja que en el sector serveis, i en el cas de l'hoteleria en particular, sembla clar que la innovació és clau pel posicionament de lideratge del sector balear a nivell internacional, però la mesura de la inversió en innovació resulta problemàtica, no reflexa aquesta importància.

Respecte la internacionalització, Orfila revisa els diversos models coneguts, i planteja quin d'ells s'adapta millor al cas balear. A diferència del fenomen de la deslocalització, el model balear en el cas del turisme és més aviat un cas de transnacionalització, amb variants en el tipus de propietat segons el país d'arribada. Igualment en casos com Camper o Oxidoc, el model adoptat permet no perdre el control ni la ubicació balear de les empreses, tot i la distribució de proveïdors i de mercats.

El cas d'OXIDOC va ser presentat en detall per **Ada Lu Yi**, la responsable a Balears de la filial de l'empresa a Xina. Després de contar la trajectòria de l'empresa, i la seva relació de vint anys amb la Xina, Lu va descriure molt gràficament les dificultats que s'han de superar per a que una empresa forana pugui establir-se a Xina, i la importància de la confiança personal per aconseguir-ho. Fins a l'entrada de Xina a l'OMC, de fet, no era possible establir-se directament, sinó que calia constituir una societat en que el soci era el propi estat xinès. Actualment OXIDOC té seu a Xina, radicada a Shanghai. Les dificultats burocràtiques, jurídiques, de selecció de personal adequat, i de proveïdors, requereixen, per a ser superades, de la generació de relacions de confiança amb els xinesos implicats, per a la qual cosa, comptar amb persones que puguin

fer de pont entre les dues cultures, com és el seu cas, resulta clau, per transmetre el coneixement de les pautes culturals d'expressió de respecte (importància de detalls com la manera de donar, i rebre, una targeta de presentació) i de generació de confiança (com menjar plegats). La seva contribució, per tant, va il·lustrar molt clarament els reptes afegits que s'han d'afrontar per poder cooperar a distància, amb gent culturalment i lingüísticament diferent.

## **2.2 Cooperació i confiança en xarxes socials territorialitzades: Districtes Industrials Marshallians (DIM's) i Sistemes Productius Locals (SPL's)**

Els *papers* de **Gioacchino Garofoli** plantegen la reflexió de la *competència cooperativa* en el cas dels Districtes Industrials italians, que representen l'exemple més canònic dels DIM's. La reflexió de Garofoli és interessant perquè contraposa la tensió que genera la força de la globalització i la tendència a la deslocalització de les activitats industrials a les economies centrals i la contratendència que suposa la resistència competitiva dels DIM's, en tant en quant siguin capaços de guardar la seva coherència productiva i capacitat d'innovació.

La reflexió inicial de Garofoli sobre la globalització arranxa per la denúncia de la via errònia que suposa apostar, en el cas dels DIM's, per l'estratègia competitiva basada en els costos i baixa de preus, enlloc de l'estratègia basada en la qualitat i en l'aportació de valor afegit via innovacions, ja que la primera és una estratègia que aboca irremediablement per la deslocalització productiva i la pèrdua de la coherència productiva i la capacitat d'innovació dels DIM's.

La paradoxa és que la segona estratègia, basada per l'aposta de la qualitat, línees de producció d'alt valor afegit i la innovació, que sempre ha caracteritzat als DIM's italians, on més s'ha portat a terme amb més rigor ha estat en els DIM's nòrdics, els quals han demostrat la seva viabilitat.

És una estratègia basada en les capacitats específiques i en els recursos humans de les col·lectivitats locals, una estratègia *bottom up*, on la funció de suport de les institucions públiques i privades és fonamental. Aquests exemples demostren que la globalització més que una amenaça s'ha de contemplar com una nova oportunitat de negoci, on saber-se resituar en els mercats globals de forma diferenciada i en el nítxe adequat, sobre la base de recursos específics (*social capability*), innovacions incrementals, i potents xarxes socials, que generen connexions dinàmiques i respostes eficients als canvis (*aprenentatge col·lectiu*), en un procés de desenvolupament à la *Hirshman*, és la via que permet assegurar una divisió internacional del treball on tots hi poden sortir guanyant. L'aposta per la deslocalització generalitzada i la guerra de preus és la que acaba generant un procés de suma zero on el guany d'uns suposa la pèrdua d'altres.

El *paper* d'**Ignacio Fernández de Lucio** ha posat sobre la taula de discussió tres temes força interessants que han encès fort la discussió. El primer connecta amb el treball de Garofoli, en el sentit que les enquestes de confiança (RIS) de l'OCDE sobre *capital social*, que relacionen els índexs d'innovació amb els índexs de confiança, demostren que els ratis de correlació més elevats es donen en els països nòrdics i més baixos en els països mediterranis.

El segon punt de discussió s'ha centrat en el baix nivell de significació dels models emprats on més del 80% de les causes explicatives d'aquestes relacions de confiança resten sense explicar, i on es demostra que les principals fonts d'innovació són internes a l'empresa o via socis industrials (proveïdors). Finalment, s'assenyalà que en el cas dels sistemes productius de la ceràmica de Castelló, les principals innovacions radicals s'han fet d'esquena als centres tecnològics locals, precisament per la desconfiança sobre la capacitat de confidencialitat d'aquests centres.

El *paper* de **Xavier Molina** ha ofert una visió complementària del cas de la ceràmica a Castelló, en comparació amb la indústria del moble, a partir d'una investigació de cas. En base a la teoria de capital social es mostra la necessitat de diferenciar els processos d'innovació, segons parlem del cas d'un sistema productiu local caracteritzat per una xarxa social densa, cas de la ceràmica, o un sistema productiu local basat en una xarxa social de relacions difuses, cas del moble. La investigació demostra que en el primer cas, que és el que s'acosta més als DIM's italians, el procés d'innovació que es genera és incremental, amb una forta component de tipus transversal o horitzontal, mentre que en el segon cas, menys canònic des de la teoria dels DIM's, el procés d'innovació és radical o de ruptura tecnològica i més jerarquitzat pel paper de

les empreses que lideren la innovació. D'aquí, la necessitat de que les polítiques públiques s'adaptin millor a les necessitats específiques de cada trajectòria tecnològica i xarxa social associada.

La presentació de **Jaime del Castillo** es va centrar en el paper de l'administració pública en el foment de processos d'innovació d'èxit. Des d'un enfocament de *bones pràctiques* de governança, reflexionà sobre els casos d'Israel, Irlanda, Xina, Finlàndia, Londres, Baviera, Castella-Lleó, País Basc, i Madrid, analitzant els factors que han portat a l'èxit. Des d'aquest punt de vista, planteja en el debat l'error de la política de R+D+I de tipus incrementalista que s'està portant a terme per part del Govern espanyol. L'aplicació de més recursos i fons de finançament per a la R+D+I per si sol no té efectes en la innovació productiva, i en molts casos, els resultats poden empitjorar, ja que els resultats, o bé no s'obtenen, o bé es generen a molt llarg termini. Tampoc es pot aplicar la mateixa política arreu sense analitzar cas a cas, quins són els seus recursos específics potencials. En aquest sentit, seria un error per Balears no apostar decididament per potenciar una R+D+I diferenciada on l'element de singularització hauria de ser el constituir-se com el pol de referència internacional de la innovació en el camp del turisme i la gestió dels recursos naturals i mediambientals.

El paper de **Manera, Navinés i Tortosa** complementa la discussió d'aquest àmbit de discussió. Aposta per un enfocament evolucionista dels processos d'innovació. La innovació no es dóna en un mercat d'oferta i demanda amb un preu d'equilibri. La innovació s'ha d'entendre com un procés històric de canvi evolutiu i adaptació dels agents i institucions locals (*path dependence*) als canvis de la demanda internacional. Reivindica la idea, que ja està recollida en els papers de Garofoli, de l'existència d'uns recursos inicials ("massa crítica") que desencadena el "procés evolutiu": entre d'altres, el capital empresarial (o cultura del risc), el capital social (o riquesa de xarxes socials dinàmiques), el capital humà (o cultura de l'aprenentatge), el capital financer (o certa acumulació de capital públic i privat i la generació constant d'excedents que assegurin la capacitat de refinançar els processos d'inversió). Reflexiona sobre les principals funcions que assegurin la continuïtat del procés evolutiu de canvi i adaptació:

la **funció d' innovació**: que té el seu origen en la divisió del treball i la diversificació del teixit productiu. A més divisió del treball i més diversificació productiva es genera més productivitat i més *coherència productiva (capacitat potencial que té els sistema productiu local de trobar respostes productives eficients (noves coalicions d' empreses locals/noves combinacions productives) als canvis de la demanda)*. La implementació de potents Sistemes Regionals d' Innovació (SRI) justament el que fa és potenciar la divisió del treball i reforçar la coherència productiva del sistema productiu local.

la **funció de coordinació dels agents locals**: que es pot exercir des de l'àmbit privat (cas del "*inpannatori*" del DIM de Prato), però, que en el cas d'economies turístiques amb una forta component de *béns públics* (preservació del paisatge) i *externalitats negatives* (contaminació i degradació del medi ambient), cas de Balears, aquesta funció de coordinació s'ha de liderar des del sector públic (pla de competitivitat, pla de modernització de la platja de Palma, etc...)

c) la **funció lead-time**: capacitat real que té el sistema productiu local per adaptar-se millor als canvis de la demanda internacional i en un temps menor als DIM's competidors, perquè disposa d'uns millors sistemes d'informació, aprenentatge i transferència tecnològica que els competidors.

En aquest sentit, la **funció d'innovació** (el Sistema Regional d'Innovació) assegura la capacitat potencial de trobar noves combinacions productives eficients a l'interior de l'entramat productiu del sistema productiu local. La **funció de coordinació** assegura la *intel·ligència* de comandament (pública i privada) de fer-ho. El **lead-time** aporta la logística necessària perquè la implementació de la millor solució eficient es faci en el menor temps possible.

Per a cada funció es proposa un sistema d'indicators i l'estudi de la casuística de cada sistema productiu local pot donar lloc a la classificació d'aquests en tipologies o trajectòries evolutives diferenciades, que haurien de permetre ajustar en cada cas, les polítiques públiques més ajustades, d'acord amb un quadre de comandament que valori en cada moment els objectius amb els resultats aconseguits, i serveixi per avaluar l'eficàcia de les polítiques públiques implementades.

### 2.3 Cooperació, confiança i innovació en xarxes socials virtuals

El paper d' **Imma Tubella** planteja que l'actual revolució tecnològica de les TIC's és a la vegada, com a tota gran revolució de canvi de paradigma tecnològic, una veritable revolució social que desenvolupa un nou mode d' organització social basat en el principi de "col·laboració de masses". La *societat xarxa* és l'expressió d'aquest nou mode d'organització social. Es tracta de milions d'individus que participen en tot tipus d'iniciatives innovadores comunes, creació de riquesa i desenvolupament social i que actuen segons nous principis competitiu:

- a) **Obertura:** els més de 2000 cursos que ofereix de forma gratuïta el MIT com a exemple d' accessibilitat, flexibilitat, compromís, transparència i llibertat (<http://ocw.mit.edu>)
- b) **Peering:** Linux o Wikipedia com exemple de col·laboració entre iguals.
- c) **Compartir:** en xarxes socials autogestionades (MySpace, YouTube, Facebook) o compartir temps de càlcul dels ordinadors per finalitats científiques (<http://www.worldcommunitygrid.org>)
- d) **Col·laborar:** l' exemple més cridaner de col·laboració entre la comunitat científica i la indústria és Innocentive (<http://innocentive.com>). Aquesta web funciona sota el principi "*Els reptes*": una empresa que necessita una solució innovadora llança un repte a la comunitat científica. De totes les solucions aportades l'empresa escull la que creu millor i l'equip científic que l'ha proporcionat rep un premi econòmic i el reconeixement de la comunitat científica.
- e) **Actuar globalment:** com un exemple de xarxa global d' actuació per a joves podria ser el de *Taking IT Global* (<http://takingitglobal.org>).

Aquests exemples demostren que l'intercanvi d'informació i coneixements funciona bé quan no comporta risc de competència directa entre empreses o risc d'inversions per part d'un dels participants. Així, es pot comprovar que els exemples de col·laboració entre el món de l'empresa i el d'altres col·lectius (científics, inversors, etc...) és difícil i no és freqüent, quan comporta risc d'inversions i/o de comportaments *free riders*. Les empreses de *capital risc* continuen constituint els principis d'acord entre els emprenedors i els inversors a partir de forums de trobada "*cara a cara*", on la química de les relacions humanes continua essent determinant per establir els mecanismes de confiança, a partir dels quals bastir un projecte empresarial.

En la seva ponència, **Antoni Gomila** contrasta les condicions que fan possible la cooperació confiada característica dels districtes industrials, és a dir, les xarxes socials territorialitzades, amb les que caracteritzen les de la nova societat-xarxa, desterritorialitzada. Prenent com a punt de partida la teoria de jocs com a model teòric de les relacions socials, revisa els mecanismes proposats per explicar el sorgiment i evolució de la reciprocitat indirecta, és a dir, la possibilitat de confiar en desconeguts (reputació, sistema de normes i sancions, emocions morals com la confiança), i ho relaciona amb la teoria del capital social, que es troba a la base de l'avantatge competitiva dels districtes industrials en termes d'innovació. La qüestió és de quina manera és possible aconseguir mecanismes semblants en xarxes desterritorialitzades, entre agents que poden tenir orígens culturals ben diferents. En part, la resposta és negativa, donada la importància que tenen els llocs de trobada cara a cara per establir els contactes i generar confiança; però també es donen casos de cooperació confiada basada en la confluència en espais de comunicació i interacció en base a compartir valors o interessos.

La contribució de **Jesús Vega** aporta una visió d'aquesta qüestió basada en el cas de la ciència com institució social. En efecte, el funcionament de la ciència consisteix en beneficiar-se del treball dels altres per avançar en el propi, i al seu torn, transmetre els propis avenços a la resta de la comunitat científica. Des d'aquest punt de vista, no es tracta tant de poder tenir confiança en la resta de la comunitat, sinó en el sistema de garanties i controls que fan possible que el funcionament d'aquesta comunitat internacional sigui fiable. Vega, en aquest sentit, distingeix entre el marc institucional que ofereix seguretat i garanties respecte als productes de la recerca (a través del sistema de revisió anònima per iguals, del sistema de qualitat, de reputació,...), i les possibilitats que l'existència d'aquest marc institucional permet de col·laboracions entre els membres de la comunitat: no tots amb tots, sinó, ara sí, col·laboracions basades en la confiança personal, de la relació

cara a cara. Lo important és que les innovacions científiques depenen críticament de l'assegurament del primer sentit de confiança, més que no dels segon. Evidentment, aquest sistema institucional no impossibilita l'aparició d'oportunistes, de "free-riders", però el sistema els pot tolerar.

## 2.4. El paper de les institucions de suport públic per preservar la competitivitat dels SPL's

### i) el paper de les universitats

El *paper* de **Josep Maria Bricall** introdueix la reflexió sobre el *fals* dilema de si la Universitat ha o no ha de respondre a les necessitats del mercat, ja que el procés d'ajust del coneixement a les necessitats socials de forma més o menys continuada es pot afirmar que es ve donant des del Renaixement. Així, el pas del lideratge de les Universitats del Sud d'Europa al Nord d'Europa i als Estats Units després, va lligat al canvi dels centres de poder econòmic i lideratge social.

Les inèrcies al canvi de les nostres Universitats obeeix més al fet que en aquestes s'ha fet més palès la defensa d'interessos *corporatius*, que allarguen i compliquen enormement els processos d'ajust, que inexorablement s'acaben imposant, o que fins i tot, en alguns casos, pot suposar fer *tabula rasa* de mandats anteriors, que trenquen o impossibiliten la implementació de polítiques de llarg termini.

És obvi que no es pot tractar com iguals estructures universitàries que per definició no ho són. Tenim universitats que disposen de recursos i coneixements que les catapulta a nivell nacional i internacional, mentre d'altres universitats tenen les capacitats específiques per reorientar millor la seva docència, recerca i transferència tecnològica al seu entorn local i regional, sense obviar la necessitat d'obrir-se a la col·laboració amb d'altres universitats, entre universitats i empreses i entre universitats i els governs locals i regionals. La connexió Universitat-Empresa és bàsica per modernitzar el teixit productiu, diferenciar les regions, potenciar els pols de coneixement i millorar la competitivitat dels nostres àmbits regionals.

Aquesta millor connexió entre la Universitat i el seu entorn local s'hauria d'assegurar a través dels Consells Socials. També s'hauria d'assegurar millor la transició entre l'educació preuniversitària i l'accés a la Universitat i a la Formació Professional de cicle superior, amb una millor atenció a les necessitats formatives de les empreses locals.

El *paper* de **Llorenç Huguet** comença per recordar que la funció més característica i fonamental de la Universitat és la creació i la transmissió del coneixement per a la formació de professionals, i això més que mai, donat els reptes que suposa fer front al nou paradigma de la societat del coneixement i la globalització.

Aquests nous reptes exigeixen de la Universitat canvis de la cultura universitària i del seu sistema de govern i de les estructures organitzatives. En aquest sentit i lligant amb lo exposat per Josep Maria Bricall, es defensa fer una aposta decidida per la diversitat i la flexibilitat del sistema universitari espanyol pel que fa al perfil d'especialització de les universitats. S'advoca per una política d'articulació eficaç del sistema de R+D+I que faci de la Universitat la institució que la societat necessita per a contribuir a la creació de coneixement i a la transferència d'aquests coneixements i tecnologia a la societat, en general, i al sector empresarial, en particular; sempre tenint en compte que la cultura de la qualitat i de l'excel·lència han d'impregnar totes les seves activitats. Les universitats són en definitiva un motor per al desenvolupament.

Cal que les universitats sàpiguen donar respostes a tres preguntes claus:

- En quins sectors i de quina manera poden les universitats reforçar la seva contribució al desenvolupament local i regional?
- Com reforçar el desenvolupament de pols de coneixement associats a nivell regional als diferents agents de la producció i la transferència de coneixements?
- Com reforçar la integració de la dimensió regional en els projectes i programes europeus d'investigació, educació i formació?

D' aquí la importància que té saber implicar al conjunt de la societat en el debat sobre el futur de la Universitat, que a la Declaració de Glasgow, fixa tres objectius estratègics:

- Universitats obertes al treball amb la societat
- Reenfocament del procés de Bolonya per tal d'atorgar a les universitats l'autonomia que necessiten per introduir mètodes d'ensenyament innovadors d'acord amb la nova revolució tecnològica de les TIC's, reorientació dels currículums professionals, l'educació permanent, la mobilitat dels estudiants, del personal acadèmic i administratiu.
- Donar cos a la tercera revolució de la universitat: de la universitat docent (primera revolució), a la universitat docent i de recerca (segona revolució), a la universitat docent, de la recerca i de la innovació i de la transferència de coneixements (tercera revolució), i el reconeixement del paper especial de les universitats com nodes essencials en xarxes que fomenten la innovació i la transferència de coneixement en l'àmbit regional.

El cas d' IBITEC, com a primer spin off generat a la UIB, presentat per **Tomeu Serra**, soci fundador i consultor d' IBITEC, serveix per il·lustrar la possibilitat de fer front de manera efectiva a aquests reptes, i entendre el paper de la transferència tecnològica a partir d' un cas concret. L' objectiu d' IBITEC és facilitar l' ús de les TIC's a les empreses de Balears i de fora de Balears, on la paradoxa que demostra el cas presentat, és que aquest ha tingut més èxit en empreses de fora, per la qual cosa, es demostra que en el camp de la transferència de coneixements i de l' ensenyament, les TIC's no tenen fronteres, i que és millor *pensar globalment i actuar globalment*, en línia amb lo defensat per Imma Tubella en la seva exposició.

## ii) El paper de les Cambres de Comerç i del Govern

El *paper* de **Catalina Barceló** mostra la importància del suport de les Cambres als processos d'innovació basada en les TIC de les empreses de Balears. En línia en que defensa per Jaime del Castillo, es demostra la necessitat de singularitzar les avantatges competitives de Balears en el camp del turisme aportant innovacions de producte, que comporten també innovacions de processos i nous enfocaments del negoci turístic. És el cas, dels exemples del portal *City Break* i *City Branding*. El primer com a nou producte de *week-end*, turisme urbà i *low cost*. El segon, basat en el nou concepte de *turisme de sensacions i atributs propis*, que permet dinamitzar el paquet turístic amb una contractació *on line* de multiserveis tipus "*cistella de la compra*". Són exemples molt valuosos que permeten visualitzar una nova generació de *fer el negoci turístic* amb productes innovadors que a la vegada són desestacionalitzadors i permeten assegurar una major estabilitat en l' activitat del sector.

En el cas del suport de les institucions públiques a la internacionalització de les empreses ha estat presentat per **Mercè Clara**, del COPCA, a partir de l'exemple de l'Anella de la Generalitat de Catalunya: una pàgina web que proporciona informació, formació, contactes, oportunitats i suport institucional, a través de tota la xarxa d'oficines comercials ubicades a tot el món. L'exemple és il·lustratiu de com a partir de l'ús de les noves TIC's es poden articular acords de cooperació entre les empreses que competeixen en un mateix sector, però que estan interessades en compartir experiències comunes que els hi poden ser útils en els seus processos d'aprenentatge per la captació de nous mercats i per la internacionalització de les seves activitats. L'exemple demostra en la línia del plantejament de Jesús Vega, la necessitat de compartir valors, per generar identitats compartides, confiança i esperit de col·laboració. La gestió del projecte demostra com no és suficient l' ús de les noves tecnologies sense una feina de camp que permeti identificar les *comunitats d'interessos*, els *leaders locals*, i els forums de trobada més restringits. Igualment és del tot necessari establir els mecanismes de revisió constant de la web per fer el seguiment del que més es consulta, de l' ús de la informació, i de la demanda de noves necessitats en un procés obert i interactiu.

En aquest àmbit de discussió **Pere Oliver**, director general de R+D+I va aprofitar per presentar les línies mestres de l' esborrany del III Pla de Ciència i Tecnologia 2009-2012 del Govern de les Illes Balears, on cal destacar, la novetat d' incloure com a temes de reflexió del nou pla els aspectes de capital social i governança, així com, la necessitat de trobar la via de

singularitzar el nou pla, seguint l' idea defensada per Jaime del Castillo, de fer de Balears la capdavantera en el camp de la R+D+I del turisme i la gestió de l' urbanisme i el medi ambient, sense descuidar el suport a altres línies de recerca bàsica.

## **Síntesi del SEMINARI UNIVERSITAT, R+D I POLÍTQUES PÚBLIQUES**

### **Organitzat pel Consell Econòmic i Social de les Illes Balears**

#### **Palma de Mallorca, 15 de maig de 2008**

El seminari fou concebut amb caràcter restringit i orientat a generar reflexions i debats que puguin aportar idees d'interès per a l'elaboració del proper Pla de Recerca i Desenvolupament tecnològic de les Illes Balears. Hi participaren representants del propi Consell Econòmic i Social, de la Direcció General de Recerca, Desenvolupament i Innovació (R+D+I) del Govern de les Illes Balears així com representants de la Universitat de les Illes Balears.

El seminari comptà amb la presència, en qualitat de ponents, de professors universitaris experts en el tema, responsables universitaris, gestors públics de plans de R+D, gestors de centres de recerca i transferència i empresaris que han dut a terme projectes de R+D en col·laboració amb la universitat. La coordinació del programa fou a càrrec del professor Jaume Valls (Càtedra Emprenedoria, UB)

#### **Blocs temàtics**

El punt de partida era que la competitivitat de les universitats passa avui en dia per l'execució de recerca d'excel·lència i per la realització d'activitats de R+D que puguin ser transferides al món empresarial provinents de qualsevol camp del coneixement: ciències experimentals, enginyeries, ciències socials i humanes... En aquest context, el Seminari tingué per objectiu d'analitzar i reflexionar sobre els enfocaments i les orientacions de les polítiques que permetin potenciar les relacions de recerca i transferència entre la universitat (i els centres de recerca) i el món empresarial. Es per això que les aportacions dels ponents tractaren de temes com ara: les característiques de la transferència, les polítiques de suport, les orientacions de la R+D, les modalitats de gestió o les estructures organitzatives.

Per respondre als objectius proposats, el seminari s'estructura en tres grans blocs temàtics:

#### **1) L'anàlisi de la col·laboració en R+D entre la universitat i l'empresa**

(sota la presidència de la rectora de la UIB, Sra. Montserrat Casas)

Amb les intervencions del Sr. Antonio Hidalgo (Universitat Politècnica de Madrid), de la Sra. Rosella Nicolini (Institut d'Anàlisi Econòmica, CSIC, UAB) i de la Sra. Begoña Urien (Directora General d'Empresa del Govern de Navarra). Les dues primeres intervencions partien de resultats d'estudis realitzats, mentre que la tercera intervenció presentà l'experiència del Pla Tecnològic de Navarra.

#### **2) Els reptes de la transferència de coneixement en humanitats i ciències socials**

Amb les intervencions de Felipe Criado (CSIC) i Jaume Guia de la Universitat de Girona. En el primer cas es presentà una visió general sobre les característiques i les possibilitats de la transferència de coneixement des de les humanitats, en el segon cas el professor Guia presentà el cas concret de la R+D en Turisme a la Universitat de Girona (UdG).

#### **3) Universitat i empresa: execució i transferència de R+D**

Aquest tercer bloc estigué dedicat a la visió de responsables de les universitats i de les empreses directament implicats en experiències de col·laboració en R+D. Les presentacions universitàries foren a càrrec d' Esteve Juanola (gestor del centre