

## Lliçó inaugural curs 2016-17

### Transferència de Coneixement: la tercera missió de la universitat

Rector magnífic, director general, presidenta del consell social, autoritats..., amics i amigues.

Primer de tot vull agrair al rector, Sergi Bonet, que m'encarregués fer aquesta lliçó inaugural, i em donés l'oportunitat d'adreçar-me a tots vostès en aquest dia, un dia significatiu en la vida universitària, oficialment, el primer dia d'un nou curs. També pel repte que significa intentar aportar quelcom que pugui ser interessant, útil, o almenys entretingut per un auditori tan selecte, el que m'ha motivat a llegir i rellegir i reflexionar molt, abans d'escriure aquestes línies.

El rector Pep Nadal començava el seu discurs inaugural del curs 1992-93, el primer després de la creació de la universitat de Girona, dient: "La universitat de Girona ha deixat de ser una utopia impossible i per això estem contents. No podem amagar, però, que darrere un optimisme immens –que no admetem que ningú ens negui-, tots compartim una angoixa tensa i un sentiment d'una gran responsabilitat motivats perquè volem una Universitat que sigui, com ja reclamaven els jurats de la nostra ciutat el 1484, *cosa qui portaria tant benefici e útil de aquesta ciutat*, i perquè sabem que aconseguir-ho no serà gens fàcil".

Malgrat les dificultats, d'acord amb totes les dades publicades i estudis fets durant els darrers anys, ningú posa en dubte l'impacte que tenen les institucions universitàries en el desenvolupament i la competitivitat dels territoris i els països, però, segurament encara no n'hi ha prou.

Com es diu al Llibre Blanc de les universitats públiques catalanes, *més enllà de jugar un paper determinant en la formació superior de qualitat i en la producció científica, les universitats han d'esdevenir agents facilitadors i creadors de nous valors culturals i socials que empenyin la transformació de la societat.*

Cada universitat actua en el seu territori com un important agent econòmic. Concentren una gran quantitat de professionals altament qualificats (més de 22.000 en el conjunt de les universitats catalanes) que contribueixen a l'augment global del coneixement a l'entorn proper, no només a través dels graduats, màsters i doctors que s'hi formen, ni dels projectes de recerca i desenvolupament, sinó pel que s'ha vingut a dir *embedded knowledge*, alguna cosa així com "coneixement incrustat" que posa de manifest el seu caràcter inseparable de la persona que n'és depositària, i que suposa un coneixement que es transmet de manera tàcita, a través de les persones i la seva experiència i la seva participació en les activitats del seu entorn.

Per altra banda, com a grans empreses que són, tant quant a nombre de treballadors com a magnitud dels seus pressupostos, les universitats generen una forta demanda de bens i serveis, i tant els estudiants com els treballadors es comporten alhora com a generadors addicionals de demanda i com a consumidors, de manera que la influència econòmica de la universitat es va difonent en les diferents capes de la producció i el comerç, afectant pràcticament a la seva totalitat.

L'Informe elaborat per l'ACUP el 2011 sobre l'impacte de la universitat en la societat afirma: *"les universitats són probablement les institucions que major impacte i més valor afegit aporten al seu territori, ja sigui per la via de la formació i el capital humà, la recerca científica, el desenvolupament social i cultural i la innovació i el progrés econòmic."*

Més enllà de les missions clàssiques de la Universitat occidental que, segons el model de Humboldt, són la formació i la recerca científica, en els darrers anys s'ha fet especial èmfasi en **la tercera missió universitària**, definida com "el conjunt d'activitats amb impacte directe i relativament immediat a la societat".

La UNESCO (en la World Conference on Higher Education, 1998) recalca el compromís i el servei a la societat com a missió de la Universitat, especialment en activitats que ajudin a eliminar la pobresa, la intolerància, la violència, l'analfabetisme, la fam o la degradació del medi ambient. Segons aquest document *"l'ensenyament superior hauria de tenir com a objectiu la creació d'una nova societat formada per persones cultes, motivades i integrades, que estimin la humanitat i es guïïn per la saviesa. Les*

*universitats són, doncs, institucions per a la transmissió de valors democràtics i cívics, i poderosos instruments per a l'anàlisi crítica de la societat, la ciència i la cultura".*

El Consell Europeu de Lisboa celebrat al març de l'any 2000, estableix com un dels objectius fonamentals de la UE la creació d'una Europa basada en el coneixement. Malauradament no sembla que el model econòmic i social que s'està implantant a Europa respongui a aquest objectiu, en alguns països és més aviat al contrari, però potser la conjuntura europea actual afavoreixi una reflexió que ens faci tornar a l'Agenda de Lisboa. Aquí s'instava a la participació de nombrosos sectors, entre els quals les universitats hi tenien un paper especialment important. Cito textualment: *"Atès que es troben al centre neuràlgic de la recerca científica, l'educació i la innovació, les universitats són claus per al progrés de la societat i de l'economia del coneixement"*.

Al llibre Blanc de la Universitat de Catalunya, s'aprofundeix en la definició del nou concepte d'universitat: *"les universitats europees més avançades han desenvolupat un paradigma de la tercera missió basat en dos objectius generals: primer, la responsabilitat social institucional de la Universitat; segon, el compromís de transformar el coneixement en valor econòmic, incidint en el creixement de la competitivitat i facilitant la innovació, la creativitat i el desenvolupament cultural, científic i tecnològic. L'única manera d'establir un equilibri social és augmentant la riquesa regional i distribuint els recursos de manera justa i equitativa"*.

La concreció d'aquesta tercera missió es fonamenta en la transferència de coneixement, concepte que amplia l'abast del conegut com transferència de tecnologia. La transferència de tecnologia ha estat lligada tradicionalment a l'administració de la propietat tecnològica creada en el context de les organitzacions, el que ha fomentat activitats que van des de la identificació fins la protecció de la propietat intel·lectual. Tanmateix en els darrers anys ha començat a produir-se una evolució natural que ens porta a un concepte més global, el de transferència de coneixement, que es podria definir d'acord amb Soto Noriega (2006) com *"la transferència del capital intel·lectual i del know-how entre organitzacions amb la finalitat de la seva utilització en la creació i el desenvolupament de productes i serveis viables comercialment"*.

En definitiva, el concepte de transferència de coneixement engloba un caràcter més extens que el de transferència de tecnologia incloent, segons la Comissió Europea (European Commission, 2009) més dimensions a més de la tecnològica, com per exemple la personal, social o cultural; més objectes de transferència, més enllà dels que necessiten una protecció de propietat industrial i intel·lectual i; més mecanismes de transferència com ara llicències i contractes i també formació i mobilitat de personal.

A Espanya la transferència comença a partir de l'LRU de 1983, que a l'article 11 autoritza al professorat universitari a contractar la realització de treballs de caràcter científic, tècnic o artístic amb entitats públiques i privades, a partir del qual les universitats comencen a implicar-se en la resolució de problemes de l'entorn econòmic a través de convenis de col·laboració, assessoraments experts, patents, etc.

Les dades recollides a l'Informe 2015 sobre "Indicadors de recerca i innovació de les universitats públiques catalanes" (elaborat per l'ACUP), mostren que l'any 2013 al conjunt de les universitats públiques de Catalunya el total d'ingressos per activitats lligades a la transferència va arribar a un valor lleugerament superior als 120 milions d'euros, tot i la corba descendent produïda a partir de 2009 a causa de la crisi, aquesta quantitat suposa el 23% dels ingressos per activitats de transferència de coneixement del total d'universitats de l'estat espanyol. Aquest mateix any, es van presentar 84 sol·licituds de patents prioritàries i 70 sol·licituds d'extensions internacionals per la via PCT. Hi havia 90 empreses actives derivades de les universitats catalanes (EBT i *spinoff*) i 58 càtedres de col·laboració universitat-empresa-societat.

En el capítol dels parcs tecnològics, 22 en total a Catalunya, podem destacar que hi ha un total de 95.247 treballadors, el que suposa un 49% del total de treballadors en R+D del país, tot i que ha disminuït en els darrers anys; 2.693 empreses innovadores instal·lades i 218 centres d'R+D i centres tecnològics.

Totes aquestes dades mostren el gran esforç col·lectiu que s'ha fet per facilitar la interacció universitat – empresa, tot i la polèmica, que es reobre cíclicament, sobre la privatització de la universitat, basada en la sospita de que la universitat i els seus

actors, i per tant la recerca i el coneixement, es venen o es poden vendre als interessos de l'empresa privada.

No dic que sigui una polèmica infundada, però al meu parer es basa en una idea molt reduccionista del concepte "transferència de coneixement", com el traspàs directe i unidireccional d'innovació tecnològica *ad hoc* a les empreses per resoldre problemes concrets a canvi d'una contraprestació econòmica. Crec que la transferència de coneixement ha d'anar molt més enllà i exigeix una implicació profunda de la universitat en la qualitat de vida del seu entorn social, de proximitat primer, i amb vocació global finalment.

En la meua opinió la transferència no és privatització sinó socialització, suposa el retorn del coneixement creat amb finançament públic a la societat, per diferents vies, una d'elles a través d'empreses que han de contribuir, creant llocs de treball i incrementant el seu valor, i repercutir positivament en el nivell econòmic de l'entorn. Si no es transfereix, el coneixement que crea la universitat amb la recerca, tot i ser valuós, esdevé patrimoni d'un col·lectiu limitat d'especialistes i científics, elitista, al cap i a la fi.

El Parlament Europeu, el 30 de juny de 2006, va afirmar que: *"La responsabilitat social i cultural de les universitats és alguna cosa més que una resposta a les demandes immediates de les societats i a les necessitats del mercat, per important que sigui prendre's seriosament aquestes demandes i aquestes necessitats. Cal una participació en la definició de la societat del coneixement i una implicació de les universitats en mantenir una visió a més llarg termini que contribueixi a resoldre les grans opcions socials, així com a posar remeis als problemes immediats. [...] Rendició de comptes, transparència i avaluació són els requisits de la llibertat acadèmica i de l'autonomia institucional."* (Committee on Culture, Science and Education, 2006.)

En aquesta direcció, l'estratègia Europa 2020 estableix tres prioritats que es reforcen mútuament:

- Creixement intel·ligent, a partir del desenvolupament d'una economia basada en el coneixement i la innovació.

- Creixement sostenible, promovent una economia més eficient en l'ús de recursos, més verda i més competitiva.
- Creixement inclusiu, que cerca una economia d'alta ocupació que faciliti la cohesió social i territorial.

Henry Etzkowitz afirmava l'any 2000: *“En una economia basada en el coneixement, les institucions d'educació superior són actors fonamentals del sistema d'innovació, tant com a proveïdors de capital humà, com a creadors/promotors de noves idees, iniciatives i projectes empresarials”*. El mateix autor havia introduït al final dels anys 90 del segle passat el model conceptual conegut com la “triple hèlix”, formada per la Universitat i els centres de recerca i desenvolupament, la indústria i l'administració (el govern); afirmant que el grau d'integració, col·laboració i influència entre els tres components d'aquesta triple hèlix, serà determinant en el model socioeconòmic de l'entorn.

Comparteixo aquesta visió que considera “transferència” la formació, perquè crec que la contribució més important al coneixement que fa la universitat és el capital humà. La formació d'una significativa quantitat de persones que s'hi preparen per tal de desenvolupar les seves carreres directament en l'entorn socioeconòmic. Penso que aquest és un dels motius que justifica la importància de la presència de les universitats en els territoris, la capacitat d'elevat globalment el grau de formació de l'entorn, en tots els àmbits, el que implica una renovació de la societat inabastable si els joves estan obligats a desplaçar-se per accedir a la formació superior, especialment en un context en què la inversió en beques d'estudi i beques salari és completament insuficient, per no dir irrisòria.

A l'Estat espanyol, la despesa pública en beques i ajuts als estudiants universitaris sobre la despesa total en educació, l'any 2012, va ser del 9,4%, molt per sota de la mitjana de l'OCDE (20,8%) i molt lluny de països com Noruega i el Regne Unit, on el sistema d'ajuts a l'accés a l'Educació Terciària a través de beques i préstecs arriba al 38,1% i el 39,2% respectivament. Alhora que la despesa pública en educació superior, com a percentatge de la despesa pública total i com a percentatge del PIB era inferior

en Espanya respecte a la OCDE i la UE-21 (2,13% en el primer cas, front al 3,01% i 2,60%; 0,99% en el segon, front a 1,22% i 1,27%).

A més a Espanya les matrícules universitàries públiques s'han vist incrementades els darrers anys degut als augments introduïts a partir de l'any acadèmic 2012/2013. Aquestes noves regles estableixen que les matrícules, tant pels graus com pels màsters oficials hagin de cobrir com a mínim el 15% i fins el 25% dels costos reals de matrícula.

El Claustre de la nostra universitat va aprovar el curs passat una moció molt ambiciosa en la línia d'invertir aquesta situació.

Martínez i Marín en l'obra "Educació i mobilitat social a Catalunya" (2010) conclouen que l'accés a la universitat és un dels principals factors de mobilitat social i d'oportunitats d'ascens social en una societat. Alhora, però, també pot esdevenir el principal criteri d'estratificació i divisió social que jerarquitzava, quan aquest accés no està garantit a tothom per igual.

Per tot això, per tal de fer de l'educació superior una eina de veritable equilibri social, cal tenir en compte les recomanacions de l'estudi de l'OCDE de 2010 Higher Education in Regional and City Development. Dedicat a Catalunya, on entre d'altres recomanacions destacaria:

- Fer més assequible l'educació, per tal de no discriminar en l'accés als estudiants d'entorns socioeconòmics menys afavorits, mitjançant mesures complementàries al marc ja existent de beques i préstecs.
- Millorar els resultats de l'aprenentatge en termes d'ocupabilitat, enfortint les habilitats emprenedores de tots els graduats i establint lligams entre estudiants i empreses en àrees de vital importància per a la regió, a través de pràctiques i tasques similars.
- Incrementar esforços per organitzar i estimular la demanda de coneixement per part de les empreses per facilitar la relació amb les universitats. (Per cada euro invertit en educació superior a Catalunya, es reverteixen 1,88 euros a l'economia catalana).

- Promoure una major especialització territorial en el sistema de ciència, tecnologia i innovació.
- Millorar les dades estadístiques i estandarditzar els indicadors a utilitzar per descriure i analitzar les activitats de la “tercera missió”.
- Promoure la mobilitat dels doctorands a les empreses.
- Donar suport a les indústries culturals i creatives, per exemple, incrementant els esforços per a les habilitats emprenedores dels estudiants i graduats en aquest camp, recolzant la col·laboració multidisciplinària entre universitats i diferents institucions.
- Prioritzar el desenvolupament local i regional, no tan sols en la transferència de tecnologia sinó també en el desenvolupament del capital humà i en el desenvolupament social, cultural i mediambiental.
- Col·laborar en la racionalització de l’oferta de graus i desenvolupar més programes conjunts a nivell de màster i doctorat.

Però per generar una transferència realment rellevant i influent és necessari superar els tòpics de l’anomenada recerca aplicada o de la transferència de tecnologia com a processos lineals i unidireccionals entre les universitats i els àmbits econòmic i social. D’acord amb els teòrics de la innovació, cal crear entorns per a una col·laboració fructífera entre empreses, institucions i universitats amb la combinació de la formació universitària (principalment de postgrau), la recerca de base i d’excel·lència i la recerca col·laborativa. D’acord amb Jacob i Hellström *“L’element clau de la futura gestió universitària serà el d’evitar un govern top-down i desenvolupar mecanismes de gestió que siguin guiats per la filosofia de crear un entorn en el qual la producció de coneixement es pugui dur a terme. Els gestors universitaris hauran de desenvolupar un model que harmonitzi tres activitats i grups d’interessos molt dispars. Aquests són la docència, la investigació en xarxa i la investigació disciplinària bàsica. Les universitats que tindran èxit en el futur seran aquelles en les que triomfi la gestió per crear un context on aquests tres interessos es puguin desenvolupar i treure sustentació l’un a l’altre”* (Jacob i Hellström, 2000).

L’informe de l’OCDE ja mencionat abans, afirma: *“És necessari desenvolupar un model de transferència de coneixement basat en la relació amb la indústria, mentre que els*



*models de transferència de tecnologia de la universitat poden portar a la propietat intel·lectual vendible, i a la creació de startups, rarament produeixen empreses que creixin en la regió i contribueixen al desenvolupament econòmic regional.*

*El desenvolupament d'un model de transferència de coneixement regional que funcioni be requereix una relació permanent amb la indústria per determinar quines innovacions tenen les millors oportunitats per se adoptades i comercialitzades i per a la creació d'un ambient d'aprenentatge indústria-universitat".*

A l'Estratègia Universitat 2015. (Contribución de las universidades al proceso socioeconómico español), publicat pel Ministeri d'Educació l'any 2010, quan era ministre el professor Àngel Gabilondo, es recull la recomanació d'un estudi d'experts promogut per la Comissió Europea (EUR 23332 Report of the ERA Expert Group on "Strengthening research institutions with a focus on university-based research" 2008) que diu *"Les universitats han d'establir col·laboracions i associacions estructurades amb altres institucions de recerca i empreses per participar de forma conjunta en la producció i aplicació del coneixement. Per això es recomana que les administracions públiques generin les condicions, mecanismes i incentius que afavoreixin aquestes associacions estructurades acadèmia-empresa. Es tractaria de fomentar la creació **d'ecosistemes de recerca i innovació** en els que les universitats, els centres de recerca, les administracions públiques i les empreses, puguin interactuar, desenvolupar-se o assolir l'excel·lència en un entorn que afavoreixi les complexes interaccions entre els diferents actors que requereix en general el procés d'innovació".*

Fruit d'aquesta estratègia van néixer eines tan potents com eren, o havien de ser, els Campus d'Excel·lència Internacional. Malauradament, la crisi econòmica, i els canvis polítics i administratius que ha comportat, varen deixar aquella iniciativa pràcticament paralitzada, però en la meua opinió, es van crear uns medis de cultiu, unes xarxes de col·laboració, que no han desaparegut, i confio que d'aquelles sèmbrs es recolliran fruits quan el clima sigui més favorable.

La Universitat de Girona ha iniciat un projecte ambiciós i engrescador en aquesta línia, els Campus Sectorials, dels quals tinc l'honor de formar-ne part. La intenció d'aquests campus és precisament aquesta, que he exposat amb tanta insistència: la creació de

relacions estables i estructurades entre la universitat, altres centres de recerca, com l'ICRA i l'IRTA, i la indústria, amb un model de focalització de la recerca, amb contacte permanent amb empreses de l'entorn, i escoltant un consell assessor format per persones rellevants de l'àmbit, amb l'objectiu de generar un ecosistema innovador, que repercuteixi positivament i directa, en l'entorn socioeconòmic més proper, local i territorial, però amb vocació de projectar-se al que ara podem considerar el nostre entorn real, el món.

Un dels aspectes remarcables del projecte de campus sectorials és que afavoreix l'aproximació multidisciplinària a la resolució dels problemes. La riquesa que suposa considerar el coneixement com a quelcom holístic, capaç d'incorporar i integrar diferents visions i cultures a l'hora d'afrontar els reptes, és un privilegi que només les universitats transversals i organitzades poden oferir, en contraposició amb centres més especialitzats, i que poques vegades hem estat capaços de posar en valor.

Gairebé tothom entén el que significa transferència de tecnologia, i la tasca innovadora i influent en el sector industrial de les disciplines científiques i tecnològiques està ben definit i va de mica en mica instal·lant-se en la realitat quotidiana, i molt més la repercussió de la recerca en l'àmbit de la salut. És més complicat conèixer i reconèixer la importància de la transferència de coneixements des del camp de les ciències socials i, encara més de les humanitats, i això deixa fora de joc una gran quantitat de coneixement de nivell excel·lent, creat a les nostres universitats.

En una monografia sobre el tema editada per la Fundació CYD el 2011, les doctores Àngela Serrano i Núria Claver de la Universitat Autònoma de Barcelona fan una exhaustiva anàlisi de la transferència de coneixement en les ciències humanes i socials, conclouent que és necessària una major sensibilització en les universitats i centres de recerca respecte al benefici que genera el foment de les activitats de transferència basades en la investigació en ciències socials i humanitats i de com aquestes disciplines poden contribuir a fer front als reptes socials als què ens enfrontem a l'actualitat.

El fruit d'aquesta transferència hauria de repercutir més directament en el creixement dels valors, la justícia, l'equitat, el coneixement del nostre país i el respecte a la nostra llengua, de contribuir en suma a la creació d'un món millor. En l'àmbit social i

humanístic la transferència es realitza en major mesura al sector públic, cap als agents de les polítiques públiques i els gestors de l'Administració, cal però incrementar la influència de la recerca social i humanística en el sector productiu, més enllà del tercer sector, com una eina útil en la millora qualitativa, però també quantitativa, de la productivitat.

A la nostra universitat hi ha clars exemples de transferència exitosa a partir d'aquests àmbits, i el projecte *campus* inclou a més de l'Aigua, Alimentació i Gastronomia, Materials Compòsits i Salut, en els àmbits científic i tecnològic, Turisme i Comunicació Cultural Corporativa en els social i humanístic.

No podem deixar de banda la necessitat de crear coneixement per transferir-lo, altrament la transferència és buida de contingut, no podem transferir allò que no tenim, i només a partir de la recerca, bàsica i aplicada, es pot desenvolupar un patrimoni realment rellevant i innovador. Però la creació de coneixement necessita finançament públic que permeti afrontar reptes ambiciosos, dels quals no es pot saber si se'n traurà rendiment o no, però que contribuirà sens dubte a l'enriquiment intel·lectual de la societat en general i generarà la base del coneixement transferible en el futur. Les universitats i els centres de recerca estem obligats a ser pioners, a avançar-nos a la realitat, i començar a generar solucions per a problemes que a penes s'entreveuen.

L'escassetat de finançament per a la recerca a la què ens ha condemnat la recepta de l'austeritat per combatre la crisi econòmica i financera, acabarà inevitablement repercutint en les possibilitats de transferir a l'entorn econòmic coneixement útil i realment transformador. Precisament, l'informe de la Fundació CYD de 2015, que va sortir fa escasses setmanes, posa de manifest la rellevància de l'impacte de la crisi en el sistema universitari espanyol, especialment en el públic. Tant per la disminució de recursos de què ha pogut disposar com per la "molt notable" reducció de recursos destinats a R+D. El sistema universitari espanyol ha vist disminuir entre un 10 i un 20% els recursos públics en el període 2008-2014, una reducció només comparable a països com Itàlia i Grècia, en la UE, mentre que en els altres països del nostre entorn la inversió ha continuat augmentant, molt poc, però augmentant.

Les administracions públiques han de tenir en compte aquesta responsabilitat a l'hora d'establir les seves prioritats, pot ser una inversió que no es recupera en el curt termini dels rèdits polítics, però que és l'única manera de contribuir a un canvi necessari del model socioeconòmic del nostre país, que ha d'incrementar el pes de l'economia productiva basada en el coneixement, en detriment dels serveis, que fomenten una estructura d'ocupació barata i precària.

Sobretot ara, que molts estem somniant en ser un estat lliure, i volem un país desenvolupat, més just i més progressista, capaç de mirar de "tu a tu" als països més avançats tant per l'economia com pel seu model sostenible, tant ambientalment com social.

En Josep Maria Vilalta, secretari executiu de l'ACUP va escriure: *"Els països són rics i pròspers perquè inverteixen en formació i recerca, no pas a la inversa"*.

Comptar amb una massa crítica d'investigadors i doctors és indispensable en una economia basada en el coneixement. La generació de coneixement, la recerca, l'emprenedoria i la innovació són elements claus per al desenvolupament de l'economia i la societat i van de la mà d'un capital humà altament qualificat i professional.

La formació investigadora i la garantia de relleu generacional als grups de recerca, potser està més en risc que la viabilitat de les pensions de jubilació del futur. Les polítiques reduccionistes de personal, la manca d'una reposició ben estructurada dels investigadors que es van jubilar, juntament amb l'escassetat de beques de formació de doctors, impedeixen preparar una generació futura que pugui continuar i fer créixer els resultats dels esforços fets per la generació actual.

La xifra de persones dedicades a activitats de R+D ha experimentat una disminució ininterrompuda des de l'any 2010. L'any 2014 el nombre total de treballadors dedicats a la recerca a l'estat espanyol era 200.233, quan havia assolit el valor de 222.022 en 2010, el que representa una disminució del 9,8% en aquest període. Específicament en l'ensenyament superior, la disminució ha estat de l'11,9% passant de 83.300 empleats

a 73.428 en el mateix període de temps. En les actuals circumstàncies no podem garantir el manteniment d'una cadena de relleu raonable i ben formada.

Però en l'encaix del coneixement a la societat i sector productiu, no basta la transformació de la societat. El professor Marius Rubiralta en l'article "*la transferencia de la I+D en España, principal reto para la innovación*", del 2009 conclou "per un eficient i eficaç aprofitament dels resultats de la I+D acadèmica és necessari no només una major atenció a les institucions acadèmiques respecte dels drets de recerca de la "funció transferència", sinó que també és fonamental millorar la "capacitat d'absorció tecnològica i de coneixement" de les empreses, especialment PYMES, el que pot millorar-se mitjançant la incorporació de doctors i tecnòlegs, de forma permanent, i de professors universitaris i investigadors d'OPIS, de forma temporal".

Manca encara que el sector productiu valori de manera generalitzada la incorporació de personal altament qualificat i de doctors als seus equips laborals, s'ha fet un esforç amb les beques per a tesis industrials, però el context econòmic actual, que ha fet reduir considerablement els ingressos dels treballadors de tots els nivells, ha jugat en contra d'una implantació desitjable d'aquest tipus de col·laboració entre la universitat i l'empresa, que hauria d'afavorir la contractació d'alt nivell, la creació de coneixement i l'aplicació del mateix (A Espanya només un 16% del total de doctors en actiu a l'economia estan ocupats al sector empresarial, mentre que a Japó i els Estats Units, arriben al 37,5 i el 44,5% respectivament).

Permeteu-me una visió personal al final de la meva intervenció.

Em sento privilegiada per haver format part d'aquesta universitat quasi des de la seva creació, i d'haver pogut contribuir i influir, aportant el meu granet de sorra, al seu creixement, participant en desenes de projectes de tota mena.

Em sento privilegiada per haver tingut, i tenir, una feina creativa i engrescadora, i al temps ben remunerada, envoltada de persones extraordinàries (col·legues, personal d'administració i serveis i estudiants) que m'ha proporcionat gaudi, sobretot intel·lectual, però no només. Especialment al meu centre, l'Escola Politècnica Superior, però també en altres àmbits de la universitat.

I molt especialment per haver gaudit del suport i la companyia d'un grup excel·lent de persones, la meua àrea, el meu equip, (voldria expressar aquí el meu sincer agraïment a totes sis), perquè en el nostre àmbit només el treball col·lectiu pot arribar a donar fruits transferibles, potser encara no ho hem aconseguit del tot, però sento que ho tenim molt a prop.

Deixeu-me dir, però, que la construcció del coneixement, la transferència i la docència, necessiten de la il·lusió, com a únic motor capaç de salvar tots els obstacles i entrebancs que anem trobant pel camí, i lamento dir que sento que estem perdent de mica en mica aquesta il·lusió. Potser perquè els temps del voluntarisme van donant pas a una activitat més professional, on el propi currículum esdevé una prioritat ineludible. També perquè la nostra universitat, que era nova i jove, es va consolidant i creixent alhora que nosaltres envellim. Tal vegada perquè, com deia en Pep Nadal *“hi ha una falta d'adequació cada vegada més àmplia, profunda i greu entre els nostres sabers –separats, esmicolats, compartimentats en disciplines- i d'altra banda el conjunt de realitats o problemes cada cop més pluridisciplinaris, transversals, multidimensionals, transnacionals, globals, planetaris”*, i necessitem més temps i més ajuda per afrontar-los. Perquè la nostra tasca es va complicant dia a dia, i sentim que cada vegada hem de fer més coses i se'ns valoren menys, i això ens produeix neguit i frustració; alhora que les expectatives van minvant, i les persones del meu grup, per exemple, a penes cinc o deu anys més joves que jo, hauran d'esperar que em jubili per poder aspirar a una càtedra que es mereixen sobradament, de ben segur molt més que jo quan vaig tenir-ne l'oportunitat.

Els qui maneu, els que governeu la universitat i el país, ens heu d'ajudar a compartir col·lectivament la il·lusió que molts tenim en la creació d'un nou estat. Els universitaris necessitem sentir-nos útils al nostre país i traspasar a les aules, els despatxos i els laboratoris aquesta il·lusió, per ser capaços de complir amb aquesta vital tercera missió que ens ha estat encomanada.

Acabaré, ara sí, citant a la rectora Anna Maria Geli, que al pròleg del llibre blanc de les Universitats catalanes diu: *“Una institució, la Universitat, que entén que el coneixement és un bé universal, mòbil, dinàmic, i que l'essència del saber, de la*

*investigació, de la ciència, rau en la capacitat de poder transmetre les idees de generació en generació, per tal d'ampliar i consolidar l'imperi de la racionalitat i del progrés".*

### **Bibliografia citada i consultada**

Associació Catalana d'Universitats Públiques (2008). Llibre Blanc de la Universitat de Catalunya: Estratègies i projectes per a la Universitat catalana. ACUP, Barcelona, juny del 2008.

Associació Catalana d'Universitats Públiques (2011). Impactes de les universitats públiques catalanes a la societat. ACUP, Barcelona, octubre 2011.

Associació Catalana d'Universitats Públiques (2015). Indicadors de recerca i innovació de les universitats públiques catalanes. ACUP, Barcelona, desembre 2015

Bricall, Josep M. (2000): Universidad 2000, Barcelona.

CYD (2011). Monografia: La transferencia de tecnología y conocimiento universidad-empresa en España: estado actual, retos y oportunidades. Fundación Conocimiento y Desarrollo (CYD), Barcelona.

Etzkowitz, H. (2002). MIT and the Rise of Entrepreneurial Science, Ed. Routledge, Abingdon (Regne Unit)

EUROPEAN COMMISSION (2009). Metrics for Knowledge Transfer from Public Research Organisations in Europe. Report from the European Commission's Expert Group on Knowledge Transfer Metrics. En <http://ec.europa.eu/invest-inresearch/>

EUROPEAN COMMISSION (2010). Comunicación de la Comisión Europa 2020 Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador-

EUROPEAN COUNCIL (2000). Agenda de Lisboa, març de 2000.

Galindo Melero Jesús, Sanz Angulo, José de Benito Martín, Pedro Juan (2010). La gestión y transferencia del conocimiento en el ámbito de la tercera misión de la universidad como fuente de innovación y generacion de riqueza. Valladolid.

INFORME CYD. (2015). La transferencia de tecnología y conocimiento universidad-empresa en España: estado actual, retos y oportunidades. Fundación Conocimiento y Desarrollo (CYD), Barcelona.

Jacob, Merle; Hellström, Tomas (2000). "The future of knowledge production", Buckingham, Filadèlfia.

Laredo, Phillippe (2007): "Revisiting the third mission of Universities: Toward a renewed categorization of University activities". A: *International Association of Universities* [ed.], Higher Education Policy, París.

LEY ORGÁNICA 11/1983, de 25 de agosto, de reforma universitaria (LRU).

Leydesdorff, L.; Etzkowitz, H. (1998). Triple Helix of Innovation: Introduction. *Science and Public Policy*, 25, 358-364.

Martínez, Xavier; Marín, Antoni. (2010). "Educació i mobilitat social a Catalunya". Ed. Fundació Jaume Bofill, Barcelona.

Nadal, Josep Maria, (1992). Discurs de inauguració del primer curs acadèmic de la Universitat de Girona. Girona, 28 d'octubre de 1992.

Nadal, Josep Maria, (2002). Discurs per al lliurament de la Distinció del Consell Social. Girona, 9 de setembre de 2002.

OECD (2010), *Higher Education in Regional and City Development: Catalonia, Spain*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264089006-en>

Parlament Europeu (2006). Committee on Culture, Science and Education.

Rubiralta, Màrius (2009). La transferencia de la I+D en España, principal reto para la innovación. Madrid

Soto Noriega, M. (2006). *Journal of Technology Management & Innovation*. Universidad de Talca, 2006.

UNESCO (1998). World Conference on Higher Education.

Vilalta, Josep M. (2012). El paper de les universitats catalanes en el desenvolupament social i econòmic de Catalunya. VIA19 09/2012. REVISTA DEL CENTRE D'ESTUDIS JORDI PUJOL.