

# La Universitat en el segle XXI

Formació, Recerca i Transferència de  
coneixement

Universitat de Lleida

Solemne sessió d'obertura del curs 2010 – 2011

17 de setembre de 2010

Professor Francisco Tomás Vert  
Catedràtic de la Universitat de València

Excel·lentíssim Senyor Rector Magnífic de la Universitat de Lleida,  
Autoritats,  
Membres de la comunitat universitària,  
Senyores i senyors.

En les constitucions fundacionals de la Universitat de València, redactades el 1499 pels Jurats de la Ciutat, pot llegir-se en l'apartat LV el següent: "*Item provehexen que sia scrit al nostre Sanct Pare e supplicar a Sa Sanctedat, que done e atorgue al dit Studi General gràcia o bul·la de fer doctors, bachillers e donar qualsevol graus axí pròpriament comés huy en la ciutat de Roma e lo Studi de Bolunya e de Leida*".<sup>1</sup>

En aquell moment la Universitat de Lleida era reconeguda com a referent on mirar-se a l'hora d'establir institucions d'educació superior. La Universitat de Lleida no era únicament la universitat més antiga de la Corona d'Aragó, mèrit que ningú no pot discutir, sinó també una casa d'estudis d'un ampli prestigi en l'Edat Mitjana tardana, a la qual acudien estudiosos de tots els regnes, i en la qual es van formar una gran part dels qui configuraren el pensament i la cultura dels nostres països. No debades, els constituents de la Universitat de València reclamaren les atribucions que corresponien a aquella gran Universitat.

La Universitat de Lleida del segle XXI, hereva de l'Estudi General dels inicis del segle XIV, és avui un dels elements que més contribueixen al creixement de la societat en la qual s'insereix, i sense perdre la fidelitat als seus orígens, assumeix amb fermesa i coratge la triple missió que la Universitat del segle XXI ha de desenvolupar.

En certa mesura, la meua presència ací cabria emmarcar-la entre la de tants valencians que durant segles acudien a aquesta ciutat, al seu Estudi General. Per això, senyor rector, el primer que desitge expressar-vos és l'agraïment per haver-me convidat a dirigir als universitaris lleidatans aquesta lliçó inaugural, la qual, més que lliçó, no serà sinó l'expressió en veu alta d'algunes reflexions al voltant del món universitari. Reflexions en les quals indubtablement s'haurà de veure reflectida la meua experiència com a rector de la Universitat de València en els darrers vuit anys, com a president de la Comissió Sectorial de Recerca i Desenvolupament de la Conferència de Rectors de les Universitats Espanyoles, i com a persona que suma cinquanta anys d'universitari.

Els segles transcorreguts des dels nostres orígens han estat testimoni dels progressos i de les desfetes de les nostres institucions, però alhora són també testimonis de la permanència de la Universitat als nostres territoris, i del seu paper com a consciència social, recolzada en el mestratge i l'aprenentatge. La Universitat de Lleida del segle XXI no és ben cert la del segle XIV: no pot ser-ho. Essent la Universitat una institució inserida en la societat, els canvis profunds

que han experimentat les relacions entre les persones i les institucions socials al llarg dels temps han hagut d'incidir en la Universitat, tant en allò que té a veure amb la quotidianitat com pel que fa a demandes que la societat espera aconseguir de la seua activitat.

És ben cert, però, que aquests canvis han pogut realitzar-se gràcies al capital intel·lectual acumulat al llarg dels segles, i a les persones, els "mestres", que han fet ús del mateix i l'han generat. Aquesta evolució ens ha dut a la universitat de la triple missió amb la qual estem compromesos en l'actualitat. La triple missió, que jo no entenc mai com un agregat de tres missions inconnexes netament diferenciades, sinó com la triple expressió d'una única vocació institucional de la Universitat que sempre vol estar inserida en la seua societat.

Molt es parla en els darrers temps sobre la triple missió de la Universitat, i fins i tot queda recollida en les lleis en vigor, que l'han convertida en un deure. És ben freqüent escoltar que es concreta en la docència, la recerca, i la transferència de tecnologia a les empreses. Personalment, m'agrada més expressar la triple missió d'una altra forma: en primer lloc, la formació; en un segon lloc, la generació de coneixement; i finalment, i en tercer lloc, la transferència de coneixements a la societat. D'aquesta manera vinculem millor la realització d'aquestes missions a tot el conjunt de la Universitat, i comprometem així al conjunt de la societat, i no només als sectors industrials. També opine que tot i que

desenvolupar les tres missions és el compromís i el deure de la Universitat, l'esmentada en primer lloc és la més important, de la qual dimana la seua essència, seguida per la de generació del coneixement que ha d'ensenyar, i finalment per la de fer rendible, en termes socials i econòmics, aquest coneixement.

Perquè la Universitat té com a principal missió la de formar persones, persones amb esperit crític amb ganes de pensar lliurement, de crear i d'impulsar el coneixement. Simultàniament, la Universitat ha de preparar també els seus estudiants i les seues estudiantes per a l'exercici de les activitats professionals que han de desenvolupar en la societat. I és en aquesta tasca formativa on assistim actualment a tot un conjunt de canvis que comentaré breument.

Per què hem de canviar? ens preguntarem. Tal vegada siga aquesta la pregunta més fàcil de respondre. La Universitat no és independent de la societat; la seua dinàmica, la seua justificació, el seu sentit està en la mateixa matriu social. És i serà per sempre una institució social per tal de generar, transmetre, difondre i aplicar el coneixement científic. I, és clar, la societat de començament del segle XXI ha experimentat canvis importants. Se'ns presenta com la societat de la informació i el coneixement, la societat científico-tècnica, com la societat de la mobilitat i de la globalització, però també com la societat del treball flexible, precari, i de l'atur. Tot enmig d'un món on la distància entre el Nord i el Sud continua eixamplant-se. El nostre sistema formatiu i educatiu haurà de orientar-se de manera que els nostres estudiants puguen fer front a aquesta nova configuració de la

societat, una societat que cada vegada més demana capacitats alhora que coneixements, i que de vegades vol ignorar aquells coneixements que no tenen una immediata aplicabilitat.

Perquè no hem d'oblidar que la universitat forma professionals, però per damunt de tot forma ciutadans que han d'informar i dirigir els processos de canvi. El canvi del sistema d'ensenyament pel d'aprenentatge, el canvi de la formació regulada limitada en el temps per la formació al llarg de tota una vida, el canvi del sedentarisme per la mobilitat, el canvi d'anar modulant l'oferta d'estudis en funció de demandes socials canviants, sense renunciar a impartir els coneixements que al llarg dels temps han anat configurant la personalitat i la cultura dels homes. Perquè quan la globalització escurça les distàncies físiques, es fan paleses les culturals.

I tot això ens obligarà a anar modificant els nostres sistemes d'ensenyament, amb un esforç intens per als professors i els estudiants; a satisfer demandes de formació noves i canviants, a revisar la idoneïtat de les actuals titulacions i a afrontar amb valentia i generositat els canvis que hagen de fer-se, a diversificar les ofertes de títols, i desenvolupar la possibilitat de teixir xarxes de coneixement cooperant amb d'altres universitats de tot el món.

Tal vegada ens corresponga assistir a l'evolució de la Universitat des del que sempre hem entès com la Universitat Universal cap a una Universitat 'Pluriversal', on, a més, haurem de gestionar la diversitat, on tindrem estudiants a temps complet i a temps parcial, estudiants de grau, de postgrau i de formació permanent; estudiants que

busquen formar-se per a una ocupació i aquells que busquen realitzar-se personalment; estudiants autòctons, immigrants i estrangers... una universitat que atenga a cadascú segons les seues expectatives, les seues realitzacions i les seues capacitats.

Aquesta evolució no entra en conflicte –sinó que els reforça– amb els valors que han definit la universitat com a generadora i transmissora del coneixement i la cultura, formadora de ciutadans i consciència crítica de la societat. A Europa, aquests canvis es desenvolupen en el marc de la creació de l'Espai Europeu d'Educació Superior, que a més a més es proposa establir, tal com indica el seu nom, un espai coordinat dels estudis universitaris en el marc del continent europeu, obrint les fronteres internacionals i propiciant d'aquesta mena la mobilitat dels estudiosos, en certa mesura com ocorria en els temps de l'Edat Mitjana en els quals es van crear les nostres universitats.

Cal, però, no confondre els objectius que van informar la creació de l'EEES amb els procediments o els processos que han conduït a la implantació del mateix, especialment en el nostre país. Considere que s'hauria d'haver fet pedagogia de la conveniència d'aquesta implantació, i un fòrum i un temps de debat, dintre i fora de la Universitat, suficients per tal d'enriquir les propostes dels governs amb la participació de la societat i especialment dels universitaris, els quals, al cap i a la fi, hauran de fer efectius els canvis, d'altra banda necessaris.

De vegades hem tingut la impressió que ens trobàvem enfront d'un procés normatiu fins a l'extrem, on ens ofegava la burocràcia, i que

no permetia apreciar els objectius d'allò que estàvem fent. Tot s'ha de dir: a les nostres universitats i al sí de la universitat espanyola s'ha realitzat un esforç considerable, no només per tal d'ajustar-se a les disposicions reguladores, sinó per a construir tot un conjunt d'ensenyaments que suposen un guany per a l'oferta acadèmica i formativa de la Universitat d'aquest segle.

En tot cas, en el procés d'implantació gradual establert de manera general al sí de l'Estat en el present curs, haurem de depurar allò actuat fins ara amb l'objectiu de consolidar l'EEES en el nostre àmbit geogràfic, en el marc d'una Europa unida. Especialment haurem de comprometre als i les estudiants en aquest ambiciós projecte. És en aquest punt on cal reivindicar una vegada més l'autonomia universitària. Autonomia que ens ha de permetre dissenyar i desenvolupar una oferta acadèmica de qualitat, orientada a més a més a les necessitats i les demandes del nostre país. L'autonomia universitària no és únicament un manament constitucional: també roman en l'essència mateixa de la nostra institució, i, per això, una vegada més la reclame ara i ací. Una autonomia que fins i tot ens ha de permetre una configuració específica de cadascuna de les nostres universitats, per damunt d'una estructura uniforme que pertany a temps passats.

La generació del coneixement es va implantar aviat en la universitat europea. L'esplendor de la universitat en els seus inicis venia marcat per la generació de les "Escoles": escoles de pensament que debatien



i exploraven respostes als problemes que aleshores preocupaven. No és fins a la fi del segle XVIII, i especialment al segle XIX, quan la universitat assumeix de ple el paper de dedicar-se al descobriment de les lleis que governen l'univers i a endinsar-se en l'exploració de tots els indrets del món material i també de tot allò que representa l'home i la societat en la qual viu. No ha d'oblidar-se que el desenvolupament de la societat industrial i de les grans doctrines socials de les quals som avui en dia hereus van de la mà de l'assumpció per la Universitat de la recerca com a tasca pròpia. Recerca en Ciència, en Tecnologia, però també i molt especialment en Humanitats i en Ciències Socials.

No és el meu propòsit fer una repassada de la història de la recerca, però al referir-nos a la recerca en la universitat espanyola no hauríem d'oblidar els períodes foscos dels passats segles XIX i XX, on llevat d'alguns períodes excepcionals, com per exemple el que de vegades és conegut com "l'era de plata", en el primer terç del segle XX, semblava com si calgués estar d'esquenes al món, en un aïllament que en el cas d'Espanya no podem dir que fóra "esplèndid".

Aquests fets conduïren a què en la universitat espanyola de postguerra la recerca tingués un paper marginal en la vida universitària, mantinguda per la inquietud d'algunes persones que treballaven en una situació precària. I que intentaven mantindre algun contacte amb centres acadèmics i de recerca del món exterior, tot i que no podien reduir la fissura amb el món de la ciència, que dia a dia anava eixamplant-se.

Amb l'adveniment de la democràcia, les coses comencen a canviar, i és molt especialment en la dècada dels anys vuitanta del passat segle quan la promulgació de la Llei de Reforma Universitària i la Llei de la Ciència donen un impuls importantíssim a la recerca en la Universitat. D'una banda, la Llei de Reforma Universitària genera un increment molt important de docents en la Universitat i alleugereix la precarietat de molts d'aquests, el que permet constituir en tot el "campus" grups de recerca estables que impulsen el creixement del treball, i diríem la producció científica. A més a més, la Llei de la Ciència va fer possible preveure, dissenyar i dur a terme projectes de recerca que cada vegada són més ambiciosos. La recerca, la ciència, en el seu sentit més ampli, ja les hem fem nostres, i ja parlem d'aquella com a missió de la universitat sense cap reserva mental.

També l'establiment dels governs autonòmics ha generat polítiques que, amb les peculiaritats de cadascun, han contribuït al progrés de les universitats, a la creació de noves, i a polítiques regionals en matèria d'investigació, que han tingut la seua incidència en matèria de recerca universitària.

Resulta ben important, però, no oblidar tot allò que ens resta per fer per tal de reduir el "gap" que ens separa de les societats avançades. Cal treballar amb intensitat, però també necessitem els recursos, i més concretament els diners, per tal de suportar l'esforç dels universitaris en la seua tasca investigadora. Com també ens calen mesures polítiques i administratives que donen reconeixement acadèmic a la recerca i que faciliten el treball dels investigadors en la

Universitat.

Tot i això, hem de dir que la recerca en la universitat espanyola, i molt especialment en les que integrem la Xarxa Vives d'Universitats, produeix resultats cada cop més importants tant en quantitat com en qualitat, i des del meu coneixement puc dir amb satisfacció que estem donant una elevada rendibilitat als recursos que la societat posa al nostre abast. No vull oblidar-me d'exposar el fet que en l'actual segle la recerca de qualitat, i els problemes als que fa front, demanden cada vegada més recursos. Això ho entenen bé els països més desenvolupats, i ens agradaria que els nostres governs, de l'Estat i de les comunitats autonòmiques, es feren també ressò d'aquest fet.

No és aquesta tribuna el lloc on fer una exposició detallada de les dades que il·lustren la situació de la recerca en la Universitat del nostre país, però considere interessant recordar algunes xifres que permeten tindre una visió apropiada del paper de la recerca en la Universitat i el pes relatiu en el conjunt de la recerca del nostre país. La producció científica té com un dels indicadors més assenyalats en la comunitat internacional el nombre de publicacions científiques en revistes amb comitès internacionals de revisió. En termes de percentatge respecte de tot el món, Espanya ha passat d'un modestíssim 0'96 % del total del món, en el quinquenni 1981-1985, a un 3,44 % en el quinquenni 2003-2007, el que ens situa en el novè lloc del món, amb un total acumulat de 141.118 publicacions<sup>2</sup>. Cal recordar d'altra banda que això suposa, per exemple, un 60% de la

producció de França, i alguna cosa més del 10% de la producció dels Estats Units. Tenint en compte, la demografia i l'economia d'ambdós països, son resultats satisfactoris. A més a més l'impacte de les nostres publicacions ha experimentat un creixement notable en gairebé tots els camps científics i tecnològics en el període expressat. Les universitats de Barcelona, Autònoma de Barcelona, Complutense de Madrid, Autònoma de Madrid, i València, per aquest ordre, superen les 8.000 publicacions acumulades, segons dades del Ministeri de Ciència i Innovació del passat any.

Pel que fa a les Universitats de la Xarxa Vives, a partir del 2003, i fins el 2008, s'ha observat un accelerat increment en el pes relatiu de les seues publicacions científiques sobre el total de la producció científica a l'Estat espanyol, arribant a representar el 35% del total de les publicacions científiques de tot l'Estat<sup>3</sup>. Aquestes són dades globals, tot i que cal dir que es troben marcades diferències quant a la producció científica a nivell d'universitats. Aquestes diferències es deuen, bàsicament, a les orientacions acadèmiques, l'edat i la dimensió de cada universitat.

L'esforç investigador, però, roman en les Universitats. Dades de l'informe COTECC-2007<sup>4</sup>, xifren les publicacions fetes des de les universitats en gairebé un 60% (59'84% per ser més precisos) de les totals de l'Estat, a les quals cal afegir una part molt significativa del 26'37% que surten del sector sanitari en el que participen molt àmpliament professors universitaris de les àrees de ciències de la salut.

D'altra banda, segons l'informe COTEC-2007, els investigadors, equivalents a temps complet, de la universitat representaven només el 51 % del total de l'Estat, mentre les universitats executaven el 29'2 % dels fons nacionals de I+D. D'una manera general cal concloure que la rendibilitat de la recerca universitària en termes de producció i en relació als recursos econòmics i humans que s'hi apliquen és molt bona a nivell de l'Estat. Especialment si tenim en compte que la inversió en I+D a Espanya en 2007 per tot concepte era del 1'27 % del PIB, ben per sota de la mitjana de la Unió Europea dels 15, que està al voltant del 2'2%; per no parlar-ne dels Estats Units i Japó, que passen del 3%, i algun país nord europeu que supera el 4% <sup>2</sup>.

I cal que aquestes dades siguin conegudes per tal que la societat siga conscient del treball dels investigadors universitaris, que a més a més han d'afrontar una crisi que, entre d'altres conseqüències, suposa que per a l'any 2010 hi haurà una disponibilitat econòmica de recursos des de l'Estat per sota de la de l'any 2007 <sup>3</sup>. En aquest escenari difícil la universitat continua treballant, i hem d'estar segurs que el procés de millora i creixement no s'interromprà. Però també vull fer públic que queda un llarg recorregut per tal d'apropar-nos als països més desenvolupats científica i tecnològicament, i això no serà possible si des dels governs i des de la societat en el seu conjunt no s'apliquen els recursos que fan falta per fer front a les despeses de la recerca del segle XXI, i molt especialment per a la incorporació de les noves cohorts d'investigadores i investigadors que ens calen. L'objectiu d'arribar al 2% del PIB en despesa en I+D de la declaració

de Lisboa del 2000 no ha estat acomplert, ni de ben lluny. S'hauria de arribar-hi ben aviat; en tot cas ben abans de l'any 2015. En aquest punt cal ser ambiciosos i convertir tants discursos que fan professió de fe en la I+D per tal de sortir de la crisi, en realitats.

Al nostre país, la recerca es desenvolupa en totes les universitats, molt especialment en les universitats públiques. La quantitat de persones compromeses; l'impacte en l'economia de les universitats (que en alguns casos supera de bon tros el 25% el pressupost liquidat de la universitat), i la diversitat de les fonts dels recursos que són necessaris ha obligat a les nostres institucions a fer un esforç organitzatiu i de gestió que demana professionals qualificats. Hem generat oficines, serveis de recerca, serveis de relacions amb la Unió Europea, i tants d'altres. L'àrea que inicialment depenia del Vicerectorat d'Investigació és cada vegada més complexa i demanda més recursos humans per desenvolupar la política institucional en matèria de recerca i gestionar un nombre de projectes creixent. Avui en dia, al sí de la universitat cal fer recerca, però a més a més és necessari gestionar-la.

Totes aquestes qüestions motiven, al meu parer, que siga convenient desenvolupar la cooperació interuniversitària en matèria d'investigació. No deixa de ser paradoxal que en un món que ha sacralitzat la "competitivitat", parle jo de cooperació. És ben cert que ambdós conceptes poden coexistir. Competir pels recursos, però cooperar en fer-ne ús dels mateixos i coordinar la seua gestió. Aquest és un principi que ben aviat vam entendre els responsables de la

recerca en les universitats espanyoles, que espontàniament organitzarem el grup de vicerectors de recerca de les universitats espanyoles en la segona meitat de la dècada dels anys 90 del passat segle, i que immediatament es va convertir en la Comissió Sectorial de I+D de la Conferència de Rector de les Universitats Espanyoles, que vaig tindre l'honor i la satisfacció de presidir els darrers set anys. Aquesta Comissió, i especialment els vicerectors que l'integraven, va ser durant molt de temps la interlocutora de la universitat amb els responsables dels ministeris competents en matèria de I+D, expressant aportacions, discrepàncies i crítiques per tal de millorar, en allò que correspon a la Universitat, les polítiques dels governs de l'Estat. A més a més la Comissió ha desenvolupat un gran treball al sí de la Universitat, posant en comú experiències, iniciatives i idees. En ella s'integra també la xarxa OTRI (oficines de transferència de resultats d'investigació) i la xarxa UGI de gestors de la recerca universitària. Des d'aquesta Comissió han sortit destacats responsables de la política nacional i autonòmica de ciència i universitats al nostre país. El seu exemple ha produït en diverses comunitats autonòmiques la constitució de comissions semblants orientades als quefers específics de la comunitat.

Cooperació també perquè avui en dia la ciència no té fronteres, i els problemes i les incògnites no encaixen en els estrets límits d'un departament universitari o una única àrea de coneixement. La interdisciplinarietat és consubstancial a la ciència, i genera al sí de la Universitat estructures interdisciplinàries que impulsen el

coneixement. Al meu parer els instituts universitaris, constituïts en les Universitats, han estat un element fonamental en el creixement de la producció científica. A la Universitat de València hem desenvolupat aquesta política generant més de setze instituts, tots ells interdisciplinaris tant en l'àrea de les ciències bàsiques, com en les d'humanitats, ciències socials, o tecnologies. A més a més, alguns d'aquests instituts s'han transformat en centres mixtes amb el CSIC o amb d'altres organismes públics d'investigació de l'Estat o de les comunitats autòniques.

La cooperació és també necessària, en molts casos, entre universitats i d'altres institucions investigadores, com ara el CSIC, o el sistema públic de salut, per tal d'arribar a una massa crítica suficient d'investigadors, o dur a terme iniciatives d'ampli abast, com poden ser les grans instal·lacions de recerca, de les que el feix de radiació sincrotró ALBA n'és un exemple.

Investigar en la Universitat sí, però què és el que s'ha d'investigar? Aquesta és una qüestió que sovint podem veure en els mitjans de comunicació. Tal vegada formulada d'una altra manera, i no com a pregunta sinó com una afirmació que sol expressar que allò que s'investiga no té una aplicació, o no serveix per a res.

Pel contrari, aquella qüestió sol tenir una única resposta des de l'àmbit universitari. I és aquesta: tot. I té sentit la resposta en institucions com els nostres antics Estudis Generals, on s'estudia tot. També, de vegades, es respon a la qüestió, de manera categòrica, en un sentit de globalitat, dient que les universitats més prestigioses



dels països més desenvolupats produeixen coneixement en totes les branques del saber. No vull obrir ací un debat al respecte, tot i que cal fer-lo. Però sí que m'agradaria dir alguna cosa, especialment en el context del nostre país. Com a investigador, com a universitari, reclame la llibertat d'investigar, animat pel principi segons el qual al llarg de la història han estat innumerables els descobriments científics que després han generat tot un ventall d'aplicacions i productes que han influït en el desenvolupament de la societat, però especialment per defensar la vocació de generació del coneixement consubstancial a la universitat.

Ara bé, la recerca demanda recursos; recursos que ha de proporcionar la societat en la què es troba la Universitat, la societat que té una dimensió autonòmica, estatal o europea, quan parlem d'economia. He parlat abans de la necessitat d'incrementar (duplicar diria jo) els recursos que en el nostre país es dediquen a la recerca, en relació amb el PIB, però tot i això, i més encara a hores d'ara, en plena crisi econòmica, hem d'acceptar que els recursos són limitats, i és responsabilitat dels governs, i més si han estat elegits democràticament, decidir on s'han d'aplicar els recursos preferentment, la qual cosa haurà de tindre la seua conseqüència en el finançament de la recerca.

No obstant això, haurem de superar aquella frase conformista que deia que "la política és l'art del que és possible". Cal una política que sense renunciar a la responsabilitat d'administrar els recursos que el poble ha generat, done cabuda a les idees, a la generació de

coneixement, propicie l'assumpció de riscos i il·lusió als joves per a incorporar-se al món de la recerca, perquè el nostre país necessita un nombre d'investigadors molt superior al que té en l'actualitat. Una política que tinga en compte que tots aquells que avui són considerats excel·lents no ho foren sempre, perquè algun dia van començar. I que un país amb vocació i voluntat de futur ha de donar suport de manera efectiva a la recerca i a la universitat.

I acabe aquesta part del meu discurs amb les paraules que va pronunciar el professor Salvador Ginér San Julián en una conferència pronunciada a Salamanca en la tardor del 1997<sup>5</sup>, al qual demane disculpes per la traducció:

"... No puc imaginar un país culte, civilitzat i que rendisca un tribut al saber, que no siga capaç de dedicar una ínfima quantitat del seu pressupost al fet que un grapat d'essers bastant inofensius dediquen les seues vides a la filologia oriental, a reflexionar sobre el ser i el sentit últim de les coses, o a traçar l'evolució de les creences humanes a través del temps (Totes aquelles coses per a les quals la demanda social no existeix)".

Em permetreu que diga que jo tampoc no l'imagino.

Des d'aquest comentari, diria tan poc convenient, permeteu-me ara algunes reflexions sobre la tercera missió de la Universitat: la transferència de coneixement, de la qual la transferència de tecnologia no és més que una part. La transferència de coneixement és una missió que s'incardina en la responsabilitat social de la

Universitat. Allò que hem anant descobrint al llarg del nostre treball de recerca no pot quedar-se tancat en la nostra institució. Els seus fruits han de traslladar-se a la societat i als ciutadans per tal de millorar la seua condició i la qualitat de la seua vida.

Aquesta missió abasta la totalitat de la Universitat, o si voleu millor, a totes les àrees de coneixement que en ella es desenvolupen. Al respecte vull recollir l'afirmació de l'historiador català Josep Fontana<sup>6</sup>, en 1998, en aquest sentit i cite, :

*"... Perquè, o el treball de l'historiador té utilitat per a la gent de fora de les aules, o no serveix per a res."*

Aquesta afirmació referida a la Història podríem estendre-la a totes les branques del coneixement i no en el sentit d'una Universitat utilitarista fins a l'extrem, sinó com el que realment és: una institució al servei de la societat.

Realment, la transferència de coneixement a la societat és també l'objectiu de la primera missió, la de formació dels i de les estudiants. El coneixement adquirit per la Universitat és la primera font que nodreix els que venen a formar-se. Però, a més a més, aquest coneixement, dit d'una manera genèrica, ha de contribuir al progrés de la societat, incloent-hi també el progrés material. En aquest darrer sentit, els objectius més importants de la tercera missió han de ser, entre d'altres: elevar la Responsabilitat Social de la Universitat (retre comptes de manera que quede palesa la rendibilitat dels recursos que la societat ens dóna); aprofitar la capacitat científica, tecnològica i de pensament de l'entorn universitari; contribuir a establir les bases

del creixement sostenible dels països i de les regions; fomentar la innovació en les empreses; i contribuir a la creació de noves activitats empresarials de base tecnològica. Una esplèndida manera de contribuir a la creació de la societat del coneixement de la que tant es parla i tan poc es concreta.

Quan aquests objectius generals de la tercera missió es projecten de manera específica en el teixit empresarial, és necessari tindre en compte les especificitats de la Universitat i de l'empresa del nostre país, més encara, de les universitats i de les empreses del nostre país. Ens trobem amb situacions ben distintes pel que fa a les característiques dels sectors productius en les diverses regions, i també en les característiques i dimensions de les universitats espanyoles.

No hem d'oblidar que en un procés de transferència són tant importants els agents transmissors com els receptors. Si no hi hagués generació de coneixement a les universitats, no podria transmetre's; si a la societat del voltant no hi ha institucions o empreses disposades a rebre'l, el procés de transferència no tindrà lloc. Aquesta relació intensa Universitat-Societat, Universitat-Empresa, ha de ser, a més a més, el vehicle de transmissió de les demandes socials, dels problemes, i de les inquietuds de les diverses instàncies econòmiques i socials que necessiten solucions, i que entenen que en el coneixement generat existent al sí de les universitats poden trobar-les.

Tot i que en els darrers temps aquestes interrelacions venen

intensificant-se en el nostre país, en la nostra universitat cal fer un esforç considerable per tal d'arribar a nivells de transferència de les societats més avançades, si més no del nostre entorn europeu. En un país com el nostre on la industrialització i les empreses d'alt contingut tecnològic tenen una distribució irregular, i on la talla de la majoria de les empreses és petita, arrosseguem carències que dificulten el procés de transferència. Des del món empresarial s'aprecia una insuficient consideració de la I+D+i; hi ha una insuficient incorporació de tecnòlegs i científics a les empreses; hi existeix un escàs o insuficient coneixement de la Universitat i del seu potencial per les empreses; hi ha una escassa cultura de col·laboració entre empreses i entre aquestes i la Universitat. Des de la perspectiva universitària, ens trobem en una insuficient orientació de la I+D cap a les necessitats del món empresarial, quan aquestes es fan paleses; el concepte de fer rendible la recerca és criticat amb la qualificació de mercantilització en alguns àmbits acadèmics que el tenen com a "tabú". També des de les Administracions calen mesures per tal de superar les limitacions de l'ordenament jurídic i administratiu, i en tot cas mesures incentivadores d'aquesta transferència. En aquest sentit haurem de saludar la recent promulgació de la Llei de la Ciència a Espanya que considera, tot i que de manera insuficient al meu parer, aquestes qüestions.

Cal recordar que de l'exercici de la tercera missió, i de la cooperació entre la universitat i les empreses, es deriven beneficis per ambdues parts. Pel que fa a la Universitat citaré entre d'altres: la millora en

l'orientació de les activitats d'I+D al tractar els problemes que té la indústria; el desenvolupament d'una cultura de cooperació i d'associació amb l'entorn social i econòmic; l'ampliació de les perspectives professionals dels investigadors formats en la institució; la millora de la imatge institucional.

I per a les empreses: l'accés a noves àrees tecnològiques i científiques generades per la recerca, i l'accés als resultats de I+D finançats amb recursos públics; desenvolupar una cultura de cooperació; tindre accés a recursos humans i infraestructures altament qualificats i especialitzats; accedir a un lloc on poder cercar als seus nous investigadors i formar i reciclar als seus quadres de recerca o de gestió.

Tot i això són cada vegada més els grups de recerca que bé directament, o mitjançant col·laboracions amb altres organismes públics de recerca i amb associacions empresarials, avancen en l'estudi, i generen i apliquen solucions a problemes vinculats a l'economia i l'activitat de les empreses. Les universitats hem anat generant estructures de gestió i suport a aquesta tasca de transferència, com ara les Oficines de Transferència de Resultats d'Investigació.

L'anàlisi dels resultats d'aquesta transferència des de la Universitat permet apreciar un creixement notable de l'esforç envers el desenvolupament d'aquesta tercera missió. Segons l'enquesta de la "RED OTRI – 2009" <sup>7</sup>, el volum de la I+D contractada per les Universitats espanyoles ha passat de 282 milions d'euros en 2004 a

567 en 2008, el que suposa un creixement del 200% en cinc anys. El nombre de patents sol·licitades en el mateix període de temps ha passat de 328 a 526, tot i que el nombre de sol·licituds d'extensió PCT de les patents no ha superat el 30 per cent.

El registre i la llicència de patents és l'aspecte on en el nostre país cal fer un esforç major, tot i que cal remarcar que aquest és un dèficit en la majoria dels sectors del nostre país. En el període 2002-2007, les patents PCT registrades des d'Espanya representaven el 0'8% de tot el món<sup>2</sup>. D'aquestes, el 15'2% corresponien a la Universitat i el 51'6 % a les empreses. En els Estats Units, amb una participació del 33'6% del total mundial, només el 10'2% corresponen a la Universitat, mentre les empreses assumeixen el 87'8 %. Les xifres ho expliquen bé. L'esforç no ha de ser únicament de la Universitat. Cal doncs impulsar aquesta activitat en el món empresarial del nostre país.

Les dades que he comentat són globals i corresponen a la globalitat del sistema universitari. Hi ha universitats que destaquen sobre d'altres en aquesta funció de transferència, tal vegada perquè algunes s'han incorporat amb retard i també perquè no totes tenen al seu voltant empreses i societats que ho propicien. Incidentalment diré, però, que en l'any 2008, el 54'67% de les patents en explotació per la Universitat espanyola pertanyen a universitats de la Xarxa Vives, d'acord amb l'informe del seu president el passat mes de maig<sup>8</sup>.

Són multitud els instruments que les universitats i els sistemes

universitaris han generat per tal de facilitar i potenciar la missió de transferència del coneixement, així com la seua nomenclatura. Parlaré només de dos tipus que ens són a prop i que d'alguna manera conec. En primer lloc les OTRI, que prenen cos en la darrera dècada del passat segle, i que en gran mesura han conduït el procés de transferència. Van nàixer en les universitats per la necessitat de dinamitzar les relacions entre l'entorn científic i el productiu, promovent i facilitant la transferència de resultats de la I+D universitària a les empreses i la societat en general. El seu treball és encomiable, i des del final dels anys 90 venen funcionant en Xarxa al llarg de tot l'Estat, desenvolupant així un treball cooperatiu i coordinat del que es beneficia la totalitat del sistema universitari. Aquestes oficines disposen d'un personal altament qualificat i són clau en el futur de l'exercici de la tercera missió.

L'altre instrument que també va consolidant-se en el nostre país és el Parc Científic: un espai físic on coexisteixen investigadors universitaris i empreses amb vocació innovadora. El Parc té com finalitat principal l'estímul i la gestió del flux de coneixement entre universitats, institucions de recerca i empreses. També, la de la creació i el creixement d'empreses innovadores mitjançant mecanismes d'incubació i de generació de empreses spin-off, proporcionant a més a més serveis d'alt valor afegit i de gran qualitat.

Tot i que el Parc es constitueix al voltant de les universitats, en ell és necessària la incorporació d'empreses i entitats perquè el que es tracta és de propiciar la transferència en un espai físic amb un marc



presencial que accelere el procés. El Parc es defineix com un espai de convergència de la Universitat amb agents socials i econòmics. La incorporació ha d'implicar necessàriament el compromís, fins i tot econòmic. Caldria, però, un major compromís del món empresarial, de la societat i de les institucions en aquesta iniciativa sorgida des de la Universitat.

Amb la concurrència d'aquests dos grans instruments, la Universitat ha desenvolupat tot un conjunt d'iniciatives de transferència, com ara la constitució d'empreses *spin-off* generades des dels resultats de la recerca universitària, més de cinc-cents quaranta en el darrer quinquenni, l'establiment de sistemes cooperatius de capital risc i capital llavor, i tants d'altres arrelats a l'entorn específic de cada universitat.

La transferència de coneixement és una missió plenament assumida per les universitats de la Xarxa Vives. La Universitat de Barcelona va ser pionera en la constitució d'un Parc Científic, i el seu exemple ens ha servit a altres universitats, com és el cas de la de València, que l'any passat va inaugurar les instal·lacions definitives del seu Parc.

Tal vegada em queda per dir que el desenvolupament de la tercera missió ha de ser reconegut adequadament en les tasques del professorat universitari i en el seu currículum acadèmic, cosa en la qual queda encara molt a fer.

En el desenvolupament d'aquestes tres missions cal parlar de la Universitat, però també de les Universitats. És ben cert que estem assistint al desenvolupament de tot un conjunt d'esforços de cada

universitat per tal de bastir una oferta d'estudis el millor possible, fer front així a les demandes d'estudis i a les exigències de la societat actual; per tal d'impulsar la recerca en totes les branques que hi es conreen, i d'estimular els seus professors per tal que la realitzen; i finalment per a dotar-se de mitjans i d'instruments que faciliten el desenvolupament de la transferència del coneixement.

Però això no hauria de fer-se de manera aïllada. Les nostres universitats no estan aïllades les unes de les altres. En les grans ciutats hi ha diferents universitats, i fins i tot dintre de la mateixa regió hi ha sistemes universitaris ben extensos. Haurem de compatibilitzar el legítim interès per promocionar la nostra Universitat particular amb la cooperació entre les altres universitats de la nostra ciutat o del nostre país. Per a moltes qüestions és essencial cooperar i fins i tot treballar en xarxa, i això resulta especialment important en les universitats públiques que es configuren com a agents d'un servei públic a la Universitat.

És important coordinar una oferta de la docència, en l'àmbit d'una comunitat autonòmica, i cal fer-ho tenint en compte les capacitats de cadascuna de les universitats. És important constituir xarxes de recerca en aquelles qüestions en les que estan implicats investigadors de diferents universitats, per tal d'arribar-hi a una massa crítica i compartir recursos, i citaria com a exemple, perquè em ve de prop, la Xarxa de Química Teòrica i Computacional de Catalunya, que projecta una imatge d'excel·lència internacional. Finalment, i ho sotmet a reflexió, considere que seria convenient coordinar les accions de

transferència en àmbits universitaris propers per tal de oferir a la societat el més ampli ventall de propostes i de solucions a les seues demandes i inquietuds. Al meu parer, la iniciativa governamental de Campus d'Excel·lència Internacional va en aquesta direcció. Aquest treball en xarxa de les universitats properes haurà de facilitar, a més a més, la inserció i la vinculació del sistema universitari a la seua regió, al seu país. Jo crec en ell.

En el desenvolupament de la triple missió té excepcional importància la perspectiva internacional de la Universitat. Tant en la formació mitjançant els intercanvis d'estudiants, docents i investigadors, com en la participació en projectes de recerca i desenvolupament amb institucions acadèmiques d'altres països. Cal fer referència a l'increment d'aquestes accions i citaria com exemple el fet que en el programa Erasmus, les universitats de la Xarxa Vives, i especialment les de València i Barcelona tenen els majors nombres d'estudiants mobilitzats.

Les tres missions de la Universitat es projecten sobre el país en el que està, entenent el país no només per la geografia, sinó considerant les persones que l'habiten, la seua història, la seua cultura, la seua llengua. El ser la consciència crítica de la societat demanda que la Universitat integre tots aquests valors sobre els quals cal treballar, i propicia també la constitució d'iniciatives col·lectives, del treball en Xarxa.

Fa al voltant d'una quinzena d'anys les Universitats de l'àrea lingüística catalana constituïren l'Institut Lluís Vives, avui la Xarxa

Vives d'universitats, on s'integren la majoria de les universitats de Balears, Catalunya, València, Andorra, el Rosselló i, recentment Sassari, tant públiques com privades. Aquesta xarxa, que inicialment va plantejar-se com a objectiu treballar coordinadament per la potenciació de la llengua i cultura comunes des de la Universitat, és avui un fòrum de treball de totes les qüestions universitàries que ens afecten, amb resultats que són esperonadors, i que resumiré amb les paraules del rector que ens presideix, pronunciades el passat mes de maig davant dels micròfons de la ràdio<sup>9</sup>: *“Estem convençuts que estudiar o treballar en aquest espai universitari (es referia al de la Xarxa Vives) suposa un valor afegit. Cada euro invertit a la universitat torna a la societat en forma de resultats concrets que en multipliquen el valor. Per això, més inversió a la Universitat equival a més oportunitats de futur per a tota la societat”*. I afegia: *“Les Universitats reunides a la Xarxa Vives constitueixen el pol d'educació superior i recerca d'excel·lència al sud d'Europa. I per tant són un referent clau per al desenvolupament dels nostres territoris”*. Tot un conjunt d'indicadors econòmics i de resultats de recerca confirmen les seues paraules.

I acabaré. En el desenvolupament de les seues missions la universitat no pot estar sola. No podrà fer-ho sense el compromís i la participació de tota la societat, de les persones, entitats i institucions que la integren, i especialment de l'administració. Compromís que cal demanar, i fins i tot exigir, amb el mateix nivell d'exigència cap als resultats que hem d'oferir.

I tot i això tenint sempre present que la Universitat és el lloc on flueixen les idees, on dia a dia “es descobreix el món” o s’exploren noves maneres de desenvolupar la nostra societat i es transmeten a les noves generacions de ciutadans i ciutadanes, on se’ls forma per a fer front als reptes de les seues professions, i on se’ls ensenya a ser lliures sense més limitacions que la llibertat dels altres.

Llibertat de la qual es deriva el concepte d’autonomia universitària. Llibertat, autonomia per tal de decidir com executar les seues missions, que haurà de fer-se amb el consens de la societat, sense impositcions i apriorismes. Autonomia, per tal de concertar aliances i desenvolupar cooperacions amb altres institucions compromeses amb el saber. No és un tòpic, repeteix, l’autonomia és consubstancial a la Universitat. L’hauem d’administrar i després haurem de retre comptes a la societat.

No voldria acabar sense tornar a agrair a la Universitat de Lleida, i especialment al seu rector, el professor Joan Viñas, al qual, més enllà de la solidaritat universitària, m’uneix una profunda amistat, haver-me donat l’oportunitat d’expressar en veu alta les meues reflexions sobre la Universitat.

Permeteu-me, per acabar, que cite unes paraules del professor Giner Sanjulián<sup>5</sup> amb les quals em sent plenament identificat, i que vaig llegir en l’acte d’obertura del primer curs que vaig ser rector de la Universitat de València:

*La presència de la raó i de la vida bona en una societat no depenen certament només de la Universitat. Però són, avui,*

*inconcebibles sense ella; és a dir, són inconcebibles sense una Universitat que no abdique de la tasca de ser, primer de tot, i més enllà de tota demanda social, la casa del saber, la llar de la llibertat.*

Moltes gràcies per la vostra atenció.

- 1.- València, Arxiu Municipal, *Manuels de Consells*, A-49, ff.316 r a 323 r (registre original).
- 2.- J. M. Fernández de Labastida. "Desarrollo del Plan Nacional de I+D+I 2008-2011". Santander, Setembre de 2009.
- 3.- J. L. Polo-Otero. "La producció científica a la Xarxa Vives, un valor en alça". Llibreria electrònica universitària BUC. 2010.
- 4.- Informe COTEC 2007.
- 5.- S. Giner Sanjulian. "La Universidad y la falacia utilitarista". Conferència : "Los objetivos de la Universidad ante el nuevo siglo". Salamanca, 17-18 de Novembre de 1997.
- 6.- J. Fontana, *Clarín*, 13 de desembre de 1998, reportatge de Jorge Halperín.
- 7.- Red OTRI. Informe – enquesta 2009. (En premsa).
- 8.- J. Viñas. Acte pel reconeixement europeu de l'Arc Mediterrani. Institut Ignasi Villalonga. València, Maig de 2010.
- 9.- J. Viñas. "La Universitat de la Mediterrània, un bé per als països catalans". RadioCatalunya.ca. 6 de maig de 2010.