

TENDÈNCIES EN L'EDUCACIÓ SUPERIOR EN EL MÓN

DOCUMENT INFORMATIU CU 3/5 2009

20 de maig de 2009



Tendències en educació superior al món

Projecte UPC Visió 2020

Global University Network for Innovation

Abril 2009

Membres fundadors de la GUNI:



INDEX

Pròleg	7
1. L'entorn socioeconòmic mundial	8
• L'expansió de la demanda.....	9
• Reducció del paper de l'Estat i augment del paper del mercat	12
• Augment de l'ensenyament privat i diversificació dels proveïdors	13
• Tensions pel finançament. Diversificació de les fonts d'ingressos	14
2. La internacionalització de l'educació superior	16
• Aprofundiment de la globalització	16
• Augment de la competència internacional	17
• Augment de la importància de l'acreditació i els rànquings.....	18
3. Docència	20
• Augment de la diversitat dels perfils de l'estudiantat	20
• Aprenentatge al llarg de la vida	21
• Nous continguts, noves competències i metodologies docents.....	22
• La incorporació de les noves tecnologies i l'anglès a la docència.....	24
4. Recerca	26
• Recerca intensiva i pertinent	26
• Propietat intel·lectual.....	27
5. La professió acadèmica	28
6. La responsabilitat social de la universitat	31
• La relació local-global.....	31
• El debat públic.....	32
• La sostenibilitat	32
• El treball en xarxa i la cooperació	32
• La vinculació amb la societat.....	33

7. Governança	34
• Reforç de l'autonomia i la responsabilitat	36
• Inclusió de representants externs en el govern de les universitats.....	36
• Augmentar la professionalització i la innovació en la gestió	37
• Noves formes de designació	38
• Integració de modes de legitimació contraposats en processos de decisió cada vegada més sofisticats. Centralització i descentralització simultània	39
• Replantejament de les competències dels òrgans representatius	40
8. Estructura organitzativa	41
• Millora de les estructures de recerca i docència	41
• Organització dels programes doctorals d'alta qualitat	41
9. BIBLIOGRAFIA	43

Introducció

La tradició universitària europea, que ja compta amb més de nou segles d'història, ens remet a una de les institucions més antigues, amb més prestigi i capacitat de renovació de la història de la Humanitat. Una institució -la Universitat- que entén que el coneixement és un bé universal, mòbil i dinàmic, i que el saber, la recerca i la ciència tenen la seva raó de ser en la capacitat d'innovar, de generar i de poder transmetre les idees de generació en generació.

El sistema universitari espanyol en general, i el català en particular, han aprofitat amb sabiduria les oportunitats que els va oferir la Llei de Reforma Universitària LRU (1983) i la Llei de la Ciència (1986), per tancar el trist parèntesi de 40 anys d'aïllament i hivernació científica al qual es va veure sotmès. La sotragada provocada per ambdues lleis va donar un gran impuls a la UPC des del punt de vista docent i investigador. Podem afirmar sense rubor que el model UPC establert en els anys 90, capdavanter de la cultura de la qualitat, de la innovació docent, de l'avaluació contínua, dels plans estratègics, dels contractes-programa, de la rendició de comptes, dels plans d'ambientalització..., ha situat la nostra universitat en un lloc destacat i referent en molts dels seus plantejaments i objectius.

En començar el nou segle, la configuració de l'EEES va arribar de la mà de la segona gran reforma legislativa universitària, la LOU (2001) a nivell de l'Estat, i la LUC (2003) a nivell de Catalunya. Llei molt reglamentista la primera, amb uns tics centralistes lligats a un sistema de selecció del professorado clarament regresius i funcionaris, que ha hagut de ser modificada novament al cap de pocs anys.

Paral·lelament a aquest escenari, de grans incerteses legislatives i d'adaptació de tots els estatuts de les universitats, es concreta el procés de Bolònia amb uns plantejaments acadèmics, d'aprenentatge i formació en competències i al llarg de la vida bastant similars o, si més no, no gaire allunyats dels què la UPC havia definit en el seu moment com estratègics.

El llarg procés d'adaptació de la legislació espanyola a l'estructura de l'EEES, l'inici de la reforma de dalt a baix (començant pels Doctorats i els Masters), les successives modificacions, i, en definitiva, la manca de concreció durant un període massa dilatada, han contribuït a generar en la societat en general, i en la comunitat UPC en particular, un ambient de desmotivació i de crispació que caldrà anar reconduint.

En qualsevol cas, som conscients que estem immersos en un entorn que evoluciona ràpidament. La informació i el coneixement són la nova força que mou el nostre món.

Per tal de poder desenvolupar i progressar en aquest entorn competitiu i globalitzat ens cal “saber”, i per tant ens cal “aprendre”. La “societat del coneixement” ens reverteix cap a la “societat de l’aprenentatge”. Hem de dissenyar nous models de formació que ens permetin adquirir els coneixements necessaris -en alguns casos efímers- i les competències, valors i actituds que ens aniran acompanyant al llarg de la nostra vida professional. El nostre compromís social ja no és l’ensenyament, sinó l’aprenentatge permanent, personalitzat i a mida, capaç de trencar les barreres materials i d’establir els ponts d’interconnexió culturals i lingüístics que facin més fàcil la vida en el nostre món actual.

En els últims deu anys, les universitats europees han estat sotmeses a un procés de reflexió i de canvis molt importants. Tots els diagnòstics apunten i coincideixen a indicar que només una reforma profunda de les universitats aconseguirà la formació de graduats superiors més preparats i reforçarà la recerca i la valorització del coneixement, de manera que pugui actuar com un dels principals motors de cooperació, de desenvolupament econòmic, de creació de riquesa i benestar, i de cohesió social en la nostra societat europea.

La institució necessita retrobar plantejaments acadèmics i fórmules organitzatives i estructurals innovadores que simplifiquin els processos i facilitin les actuacions per fer front als reptes que l’educació universitària planteja avui en un món globalitzat, altament competitiu i en competència. La nostra universitat té les potencialitats i les persones adequades per liderar un projecte d’aquesta envergadura, però per incorporar-les de forma efectiva cal estimular moltes voluntats mitjançant ofertes imaginatives de llarg abast, que permetin trobar la verdadera missió de la universitat pública, és a dir, connectar el coneixement amb la competència i la competitivitat de la societat i dels ciutadans.

D’aquí la importància d’iniciar aquesta reflexió per tal d’analitzar l’estat actual i les tendències a nivell mundial. Observar què és el que s’està fent i dissenyant a nivell europeu i mundial, per tal de poder definir els grans objectius que a mig i llarg termini ens proposem assolir entre tots. En definitiva, establir com ha de ser, o com volem que sigui, la nostra universitat d’aquí a uns anys; concretar les grans línies del nostre *“Projecte UPC Visió 2020”*.

Antoni Giró i Roca
Rector

Pròleg

Aquest document recull les principals tendències que diverses fonts identifiquen com a condicionants presents i futurs per a l'educació superior en el futur proper. Les institucions d'educació superior, així com les societats en què operen, es troben en un procés de transformació global, en tots els contextos, tot i que amb característiques específiques en diferents parts del món. Encara que existeixen diferències significatives entre els sistemes, especialment entre els països en desenvolupament i els desenvolupats, les tendències que es presenten han afectat tots els sistemes d'educació superior i d'una manera o altra hi tindran influència en el futur pròxim.

Cal tenir present que el món travessa un dels períodes de canvi més intensos, a una velocitat mai imaginada. La globalització ha donat lloc a noves oportunitats però també ha posat de manifest clarament les desigualtats i els límits del sistema. Avui els analistes parlen ja de crisi de civilització i de la necessitat de construir models polítics, econòmics, culturals i socials alternatius per entendre la societat del segle XXI i actuar-hi. L'educació superior no és aliena al context en què es desenvolupa i, per això, participa intensament en aquest procés global de canvi. Les profundes transformacions socioeconòmiques dels últims 10 anys han configurat un panorama nou per a la educació superior al món. Les tendències que es descriuen en aquest document tenen les arrels en aquestes transformacions profundes.

És per això que les tendències que es presenten són genèriques. La forma en què afecten els contextos locals depenen del contextos socioeconòmics dels països i de les peculiaritats dels sistemes d'educació. El document descriu les tendències que estan afectant el desenvolupament dels sistemes d'educació a escala global, no les estratègies que els països, els sistemes i les institucions estan fent servir per reaccionar davant el nou context. En un moment com l'actual no existeixen "receptes" globals extrapolables. Cada context, cada sistema i cada institució haurà de confeccionar la seva pròpia estratègia en el marc del seu context local i la seva projecció global.

El document ha estat elaborat a partir d'una síntesi de la informació que consta a les principals publicacions sobre el tema. S'han analitzat informes de les institucions globals de referència (OCDE, Banc Mundial, ONU, EUA...), per conèixer quines són les

seves visions prospectives, pel que fa a l'educació superior. S'ha consultat bibliografia de referència, les tendències que han afectat les universitats europees en els darrers anys i les reformes dutes a terme dins el marc de la Unió Europea. També s'hi han recollit les idees més destacades del document sobre tendències presents i futures en l'àmbit de l'educació superior preparat *ad hoc* pel director del Center for International Higher Education (CIHE) del Boston College, Philip Altbach.

La tasca d'anàlisi documental s'ha desenvolupat tenint en compte sis punts clau que tenen interès per a la UPC, que són: el model d'ensenyament, el model de recerca, l'estructura organitzativa, la governança, el finançament i el compromís social de la universitat.

La llista de recomanacions s'ha extret dels documents editats recentment sobre estratègies de futur a escala europea (OCDE), de l'Estat espanyol (Universidad 2015) i catalana (Llibre blanc). El treball sobre les tendències és d'abast global, mentre que les recomanacions estratègiques per fer-hi front estan contextualitzades en l'entorn proper.

El document no presenta conclusions, ja que s'entén que ha de guiar un procés de reflexió en el qual han de ser els mateixos participants els que han d'adoptar les pròpies argumentacions i decisions. S'ha pretès, en definitiva, presentar un document obert que dibuixi, a grans trets, la situació de l'educació superior al món avui i posi sobre la taula elements per al debat.

1. L'entorn socioeconòmic mundial

Som enmig d'una crisi econòmica profunda que tindrà un impacte en la societat i en l'educació superior en formes i aspectes que encara no són clars. En general, aquest impacte serà negatiu, ja que en molts països i universitats generarà problemes financers que afectaran els sistemes d'educació superior (Altbach, 2009). L'impacte pot ser seriós a curt i mitjà terminis. Ningú no sap fins on arribarà la profunditat de la crisi o la seva durada. La majoria dels experts són avui més aviat pessimistes sobre qualsevol tipus de recuperació ràpida, per la qual cosa és probable que l'educació

superior estigui entrant en un període de retallades financeres significatives. No hi ha cap dubte que l'educació superior està entrant en un període de crisi sense precedents i que les conseqüències són encara poc clares.

La comprensió dels canvis sense precedents que han tingut lloc en l'educació superior a tot el món en les últimes dècades és una tasca difícil a causa de la seva amplitud i diversitat. Podem parlar, sense por d'exagerar, d'una revolució acadèmica. De fet, avui som al mig d'aquesta revolució i comprendre-la mentre hi siguem no és una tasca fàcil. Possiblement, els canvis en els darrers anys són com a mínim tan profunds com els que es van esdevenir en el segle XIX, quan es desenvolupà la universitat de la recerca, primer a Alemanya i després a altres llocs, els quals canviaren fonamentalment la naturalesa de la universitat a tot el món. La revolució acadèmica de finals del segle XX i principis del XXI té un abast realment mundial i afecta moltes més institucions i poblacions més grans.

- ***L'expansió de la demanda***

Les forces fonamentals que propulsen la revolució contemporània són fàcils de discernir, però molt més difícils d'integrar i comprendre. La realitat de l'últim mig segle o encara més és el de la massificació de l'ensenyament superior. El sociòleg Martin Trow (2006) va identificar tres etapes bàsiques del desenvolupament de l'educació superior a tot el món –universitats d'elits, de masses i d'accés universal. Va sostenir que la majoria dels països, en temps diferents, es desplaçaran cap a l'accés de masses o l'accés universal; i això és el que ha passat. Si bé en alguns països en desenvolupament encara hi accedeix menys del 10 per cent del grup d'edat corresponent, gairebé tots els països han augmentat fortament les taxes de participació (UNESCO; 2008). La "lògica" de la massificació és inconfusible i inclou una reducció dels estàndards acadèmics, l'augment de la mobilitat social per a un segment creixent de la població, nous models de finançament de l'educació superior i una diversificació creixent dels sistemes d'educació superior en la majoria dels països (Altbach, 2009).

El fort increment de la demanda i de l'oferta ha fet que el nombre d'estudiants matriculats al món augmentés de 13 milions el 1960 a 92 milions el 1999 i fins a 144 milions el 2006 (UNESCO, 2008; OCDE, 2008b).

Els canvis demogràfics han estat una força impulsora fonamental en l'educació superior en les últimes dècades i continuarà sent-ho en els propers decennis (OCDE, 2008a; GUNI, 2006). La demanda d'educació superior ha augmentat a causa del creixement demogràfic, unes millors perspectives salarials i de condicions de vida per a qui adquireix una formació superior, el valor social de l'educació superior i la transformació de les condicions d'accessibilitat.

La taxa de participació en l'educació superior al món (mesurada segons la TMB, taxa bruta de matrícula) ha augmentat del 18 per cent al 25 per cent durant el període 1999-2006, amb un increment de l'índex de paritat de gènere (IPG) de 0,97 a 1,06, de manera que el nombre de dones ha superat per primer cop el d'homes quant a participació en els sistemes d'educació superior (UNESCO, 2008). L'educació superior a escala mundial ha assolit el 25 per cent, amb la qual cosa s'ha consolidat en l'estadi "de masses" (TMB superior al 15 per cent), mentre que a l'Àfrica subsahariana i l'Àsia meridional i occidental continua sent "d'elits" (TBM inferior al 15 per cent), amb un escàs índex de participació del 5 per cent i l'11 per cent, respectivament. Als estats àrabs, l'Àsia Central, l'Àsia oriental i el Pacífic, i l'Amèrica Llatina i el Carib l'educació superior està en un estadi de "masses", amb el 22 per cent, el 25 per cent, el 25 per cent i el 31 per cent, respectivament. A l'Amèrica del Nord i Europa s'ha aconseguit un escenari d'universalització de l'educació superior (TBM superior al 50 per cent): 71 per cent a Europa occidental i l'Amèrica del Nord, i 60 per cent a Europa central i oriental (ibíd.).

Tot i que alguns països poden tenir dificultats per mantenir les seves taxes de matriculació en educació superior a causa de les restriccions econòmiques, la tendència a augmentar el nombre de matrícules en educació superior continuarà els propers anys. El 2008, l'Organització per a la Cooperació Econòmica i el Desenvolupament Econòmic (OCDE) va identificar diverses tendències demogràfiques per al període de 2030 (OCDE, 2008a). Si bé aquestes tendències es van identificar sobre la base dels estats membres de l'OCDE (principalment els països desenvolupats), són en gran mesura aplicables a escala mundial. Alguns d'aquests elements clau són:

- El nombre de matrícules en els sistemes d'educació superior continuarà en augment. Només uns quants països experimentaran una contracció del nombre d'estudiants.
- Les dones seran majoria entre l'alumnat en la majoria dels països desenvolupats i ampliaran substancialment la seva participació a tot el món.
- Augmentarà la diversitat de l'alumnat, amb un nombre més gran d'estudiants internacionals, estudiants de més edat, a temps parcial, etc.
- La base social de l'educació superior continuarà ampliant-se, juntament amb la incertesa sobre com afectarà això les desigualtats d'oportunitats educatives entre grups socials.
- Les actituds i polítiques relacionades amb l'accés a l'educació superior i la lluita per reduir-ne la desigualtat, així com una major consciència entre els grups desfavorits, seran cada vegada més centrals en els debats nacionals.
- La professió acadèmica serà més mòbil i tindrà vocació internacional, però estarà estructurada de conformitat amb les circumstàncies nacionals.
- Les activitats i funcions de la professió acadèmica seran més diversificades i especialitzades i estaran subjectes a contractes de treball variats.
- En molts països en desenvolupament, la demanda creixent de professorat universitari significa que les qualificacions generals, actualment més aviat baixes, no podran millorar gaire i que l'actual dependència de personal a temps parcial en molts països tendirà a continuar (OCDE, 2008a:13-14).

L'expansió dels sistemes a països emergents com ara la Xina i l'Índia, l'augment demogràfic als països en vies en desenvolupament i la incorporació de nous perfils d'estudiantat contribuiran en aquesta direcció. La Xina i l'Índia, que actualment són el primer i el tercer sistemes d'educació superior més grans del món, han tingut un ràpid creixement en les últimes dècades i continuaran augmentant el nombre de matrícules en els propers decennis. De fet, els propers anys s'espera que tots dos països sumin prop de la meitat de les matrícules de tot el món (Altbach, 2009). Es preveu que la demanda d'educació superior continuï en augment en l'Amèrica Llatina i amb un ritme més lent però continuat en els països àrabs.

- ***Reducció del paper de l'Estat i augment del paper del mercat***

L'expansió massiva de la matrícula no s'ha vist acompanyada per l'expansió del finançament públic corresponent. A escala mundial, les despeses per estudiant en l'educació superior com a percentatge del PIB per capita van disminuir del 163 % al 77 % entre 1980 i 1995; als països de rendes mitjanes i baixes van caure d'un 259 % a un 91 %, i als de rendes altes, d'un 39 % a un 26 % (Banc Mundial, 2000). La reducció dels recursos procedents de les administracions públiques en xifres relatives ha donat lloc a un augment de la competència entre les institucions d'educació superior pels recursos de les fonts tradicionals i a una cerca de fonts alternatives d'ingressos al mercat (Fallis, 2007; GUNI, 2006). Per tant, les funcions de la universitat han estat cada cop més subjectes a les forces del mercat (Washburn, 2005). Hi ha una perceptible comercialització de les universitats, tot i que està en les primeres etapes i encara no s'ha propagat a tot el món (Altbach, 2009). Això comporta l'aparició d'una àmplia gamma d'oportunitats perquè les universitats puguin guanyar diners en el mercat, sobre la base del seu avantatge comparatiu quant a coneixement, amb un enorme potencial per a aplicacions en la gestió i la tecnologia.

Els mercats i la globalització influeixen cada cop més en les universitats i en la forma d'educació, no només quant a què s'ensenya, sinó també quant a allò en què s'investiga (Jongbloed, 2004; Sörlin, 2007). Aquesta cerca de fonts addicionals de finançament indueix les universitats a introduir nous cursos que tenen una certa demanda en el mercat, que, amb taxes elevades, poden traduir-se en una font important d'ingressos. De la mateixa manera, els recursos per recerca aplicada en ciències de la vida, medicina, enginyeria i economia són abundants, mentre que els recursos per investigació en filosofia, lingüística, història i literatura són escassos. Aquesta orientació fou reforçada per l'aprovació de l'Acord global sobre el comerç de serveis (AGCS) en el marc de l'Organització Mundial del Comerç (OMC). Alguns autors sostenen que l'aplicació de l'AGCS ha encoratjat una reducció de les inversions públiques en educació superior i ha estimulat el desenvolupament de l'ensenyament privat en tractar l'educació superior com un bé comercialitzable als mercats (Nayyar, 2008; De Ketele, 2008).

- ***Augment de l'ensenyament privat i diversificació dels proveïdors***

Davant l'augment de la demanda i la massificació de les institucions d'educació superior tradicionals, s'ha experimentat un desenvolupament important del sector privat en les seves diferents formes (amb ànim de lucre, sense ànim de lucre, religioses, filantròpiques, amb suport públic i autofinançades). L'emergència de nous proveïdors té implicacions sobre la pertinència i sobre el control i la garantia de la qualitat en tots els països (GUNI, 2006).

La incorporació de noves fonts de finançament a les universitats ha donat peu a noves tipologies d'institucions híbrides: institucions privades amb suport del Govern, institucions públiques amb substancials ingressos privats, que comercialitzen activitats no nuclears i cobren matrícules. Aquesta diversificació de les institucions per les seves fonts d'ingressos, que continuarà com a tendència en els propers anys, fan cada vegada més difícil fer una distinció entre institucions públiques i privades.

Amb poques excepcions, els nous proveïdors privats amb ànim de lucre no tenen ni el compromís ni la capacitat de participar en funcions de recerca o de servei. Poques vegades tenen prou recursos per construir les instal·lacions necessàries per a la recerca avançada, poques vegades ofereixen títols avançats en ciències o altres camps que requereixen instal·lacions costoses i en gran mesura tenen poc interès per la cultura i les funcions socials de l'educació superior.

És destacable l'emergència de les anomenades "pseudouniversitats", institucions que no acaben d'incorporar-se a la definició tradicional d'universitat però que ofereixen formació especialitzada en una gran varietat d'àrees. La majoria d'aquestes institucions són entitats amb ànim de lucre, orientades fonamentalment a la generació d'ingressos per als accionistes, amb una marcada orientació internacional, i algunes poden tenir una baixa qualitat de l'ensenyament (Altbach, 2009). La major xarxa internacional d'universitats amb ànim de lucre és la Laureate International University, amb 72 campus a 17 països, 25.000 col·laboradors i 500.000 estudiants a l'Amèrica Llatina, Europa, l'Amèrica del Nord i l'Àsia. Les previsions apunten que aquest tipus de proveïdors augmentaran l'activitat durant la propera dècada, aprofitant els acords de comerç i provisió de serveis internacionals. Tanmateix, l'escenari actual de crisi econòmica i el seu impacte efectiu sobre la possible revisió de les polítiques sobre

comerç internacional, juntament amb l'aplicació de mecanismes d'acreditació en educació superior, acabaran determinant l'evolució d'aquest tipus de proveïdors internacionals.

D'altra banda, moltes institucions d'educació superior s'han vist obligades a construir aliances estratègiques entre si per fer front als reptes plantejats pels nous proveïdors *for profit*, ja sigui en programes de recerca, en iniciatives d'educació a distància o en diferents formes d'educació transnacional. Si bé les institucions tradicionals continuen jugant un paper dominant en la provisió de l'educació superior, estan canviant al mateix temps les seves funcions, de manera que s'estan convertint en socis de consorcis regionals i internacionals. Això està generant també una nova forma d'institucions amb aliances transfrontereres, iniciatives en format virtual, partenariats amb les empreses i consorcis tant d'àmbit nacional com internacional.

- ***Tensions pel finançament. Diversificació de les fonts d'ingressos***

En les últimes dècades s'ha evidenciat un augment continuat de la competència pel finançament. Aquesta tendència està fortament relacionada amb la progressiva retirada de l'Estat en el finançament dels sistemes d'educació superior, que no ha acompanyat l'augment de costos, amb la qual cosa ha afavorit l'augment de la participació d'altres actors en el finançament, com ara empreses privades, i un augment de les taxes que paga l'estudiantat.

En les últimes dècades, el debat pel finançament estava bàsicament centrat en les formes de subvencions dels governs, una administració i una regulació adequades de les fonts, bàsicament generades per les matrícules i la resta de formes de provisió regulades. L'exponencial creixement de la demanda, els proveïdors privats, l'educació virtual i a distància, la immensa varietat d'oferta transfronterera i altres innovacions recents, fan necessària la flexibilització de la provisió de l'educació superior. Noves realitats requereixen noves estructures i noves formes de finançament per donar resposta a aquest reptes. En el dibuix que l'educació superior oferirà en el futur proper, els sistemes i les estructures canviaran ràpidament. La perspectiva d'una estructura de finançament estable està quedant obsoleta.

Les situacions de crisi econòmiques tindran un efecte agreujant en les tensions pel finançament. Com indica Altbach (2009), les universitats tendiran a experimentar importants limitacions en els pressupostos, ja que els governs seran incapaços de proporcionar els recursos necessaris per a una millora contínua. Els programes de beques als països on existeixen, ja siguin del sector públic o del privat, poden experimentar retallades significatives. Les pressions per augmentar els costos de matrícula, amb la finalitat d'equilibrar els pressupostos universitaris, podran limitar l'accés i potencialment podran crear moviments de protesta entre l'estudiantat. Les tensions pel finançament estan portant i portaran encara més a la necessitat de contenció pressupostària i a una prioritització i racionalització de la despesa, així com a la cerca de mecanismes que augmentin l'eficiència de la gestió.

Ningú no sap quina serà la profunditat i la durada de la crisi. La majoria dels experts són més aviat pessimistes sobre una ràpida recuperació de la crisi que agreuja les tensions de finançament. Les universitats que estiguin afectades menys negativament per la crisi estaran en condicions de millorar la posició dins dels propis països i internacionalment. Totes les àrees d'activitat de les institucions són afectades per la tendència a les retallades pressupostàries: docència, recerca, gestió i extensió. Una de les conseqüències que poden produir-se en diverses universitats seria la inviabilitat econòmica de programes amb poca demanda. Segons alguns autors, les universitats públiques poden veure's afectades de manera més intensa que les institucions privades (Altbach, 2009). Com a conseqüència d'això, podria esdevenir-se un canvi en l'equilibri entre els sectors públic i privat en l'educació superior. Tanmateix, s'assenyala que les institucions privades de menys prestigi, amb un pressupost que depèn quasi completament de les taxes de matrícula, podrien tenir greus problemes. Alguns dels seus estudiants no es podran permetre pagar la matrícula i es dirigiran a les institucions públiques, que són menys costoses. Algunes d'aquestes institucions podrien patir una crisi de supervivència en els propers anys.

A part de reduir les despeses, moltes universitats augmentaran les seves accions dirigides a competir pels recursos públics i privats. En molts països, el nombre de matrícules té una incidència directa en els recursos que reben les universitats – subvencions públiques o matrícules privades –, fet que repercuteix en un augment de la competència entre universitats per les matrícules de l'estudiantat.

2. La internacionalització de l'educació superior

- *Aprofundiment de la globalització*

La globalització és sens dubte un factor clau per a la transformació que experimenta l'educació superior a tot el món (Nayyar, 2008). La globalització inclou l'aparició d'un sistema mundial de coneixements, l'ús de l'anglès com a idioma principal de la comunicació científica, l'impacte de les tecnologies de la informació, entre altres, que afecten tant l'economia mundial com els diferents àmbits de la cultura i l'educació (Altbach, 2009). La globalització és una força inevitable; pot ser possible millorar-ne els aspectes més negatius, però no és possible desvincular-se del sistema mundial (Bashir, 2007). Tot i les incerteses que planteja l'actual crisi econòmica, és poc probable un retrocés important en els processos d'internacionalització econòmica i social. L'augment de la flexibilitat del mercat laboral i la mobilitat internacional en la majoria de països afectarà en dos sentits diferents les universitats: com a ocupador, augmentarà la flexibilitat laboral (tipus contractuals, temporalitat i mobilitat) dels empleats, i com a formador de professionals, incorporarà en els plans d'estudis el desenvolupament de competències adaptades al nou context de flexibilitat. En països on les universitats públiques tenen condicions laborals diferents per als seus empleats, es poden donar episodis de tensions per les condicions laborals entre diferents grups contractuals (amb més i menys flexibilitat).

D'altra banda, es preveu un augment de la importància de la creació i la difusió del coneixement per al desenvolupament dins de la societat del coneixement. La majoria d'experts identifiquen la universitat com un actor central en la societat del coneixement, fent referència a la seva funció històrica de creació, conservació i difusió del coneixement. Tanmateix, s'identifiquen igualment cada vegada més agents que estan en posició d'influir en la creació i la disseminació del coneixement. Els experts identifiquen com a possibles estratègies l'obertura de canals de diàleg i col·laboració amb altres agents socials vinculats amb la gestió de la informació i el coneixement, de tal manera que la universitat pugui garantir el domini públic del coneixement essencial

per al desenvolupament humà i social, així com donar resposta als rols emergents d'interconnexió dels diferents sabers.

Malgrat l'entorn globalitzat, les universitats continuen estant molt vinculades a la seva ubicació geogràfica i, per tant, serveixen a uns objectius locals, al mateix temps que operen en contextos regionals, nacionals i internacionals. Les universitats poden estendre's més enllà dels seus campus a través dels vincles internacionals, campus filials o, cada vegada més, a través de comunitats virtuals, però la seva ubicació continua tenint una gran importància. Relacionat amb això, l'idioma o els idiomes emprats en les diferents funcions de la universitat és un assumpte complex i important, una qüestió central al voltant de l'equilibri entre la seva dimensió local i la cosmopolita.

- ***Augment de la competència internacional***

La internacionalització està tenint un profund efecte en els sistemes d'educació superior. Si bé la mobilitat internacional d'estudiants i acadèmics representa formes de mobilitat acadèmica de llarga durada, només ha estat en les últimes dues dècades que s'ha fet més èmfasi en el moviment dels programes educatius, les institucions d'educació superior i els nous proveïdors comercials a través de les fronteres nacionals (*crossborder providers*) (Altbach and Knight, 2007; GUNI, 2006). En els propers anys s'experimentarà un augment de la competència internacional per les matrícules de l'estudiantat. Apareixeran i es consolidaran nous competidors privats i internacionals, amb nous mètodes de provisió de continguts adreçats a captar estudiants. En alguns casos, els nous formats poden tenir dèficits de qualitat, per la qual cosa els mecanismes d'acreditació de la qualitat tindran més importància. Alguns dels formats no tradicionals que augmentaran en diferents països (i que poden combinar-se entre si) són: la formació virtual o semipresencial, l'augment de proveïdors estrangers, currículums enterament en anglès amb atracció d'alumnes internacionals, postgraus, cursos d'especialització professional i formació contínua ràpidament adaptables a nínxols de mercat emergents. Les universitats en països en vies de desenvolupament seran més vulnerables als eventuais efectes d'aquestes tendències, especialment en els que no tinguin uns mecanismes d'assegurança i acreditació de la qualitat adequats. Algun dels efectes negatius pot ser l'augment de programes de baixa qualitat i proveïts

per institucions estrangeres (amb programes poc adaptats a les necessitats locals). En el marc de la competència per la captació d'estudiantat a l'Estat espanyol, cobraran encara més importància la matrícula d'estudiants procedents de l'EEES i de l'Amèrica Llatina, així com la provisió de continguts a distància.

- ***Augment de la importància de l'acreditació i els rànquings***

En els propers anys l'acreditació es consolidarà com una de les qüestions centrals en els sistemes d'educació superior (ANECA, 2006; GUNI, 2007). Els factors que han intervingut en aquesta emergència continuaran cobrant encara més importància. Alguns d'aquests factors són: la internacionalització de l'educació superior, els avenços en l'educació a distància i virtual, la multiplicació de nous proveïdors, així com els intents d'introduir programes poc pertinents amb finalitats únicament lucratives.

La demanda d'una major rendició de comptes, de protecció de proveïdors fraudulents, de transparència i d'eficiència ha contribuït a la gran expansió de l'acreditació com un sistema en els àmbits nacional, regional o internacional. Així mateix, s'han plantejat el frau acadèmic i les pràctiques corruptes. En els darrers anys, l'evolució de les TIC ha ampliat les possibilitats de frau en el món acadèmic i, alhora, ha introduït nous mètodes de males pràctiques. Hi ha moltes falses universitats, així com organismes de garantia de qualitat falsos. L'auge de l'educació transnacional també ha contribuït a l'aparició de noves oportunitats de frau.

S'han establert mecanismes i procediments d'acreditació en molts països, especialment en els països i regions on el nombre de noves institucions privades d'educació superior està creixent ràpidament. Avui en dia, l'acreditació és el mètode més utilitzat de garantia externa de la qualitat, tant en l'àmbit institucional com en el de programes, així com en els diferents nivells geogràfics. Els propers anys es preveu un augment de la necessitat d'assegurar sistemes fiables per a la garantia de la qualitat i la pertinència de les institucions i els seus programes, i al mateix temps d'assegurar la confiança pública en la qualitat de les institucions i programes.

Són diversos, els debats oberts entorn de la implementació de mecanismes d'acreditació. Els principals són la definició de mecanismes adequats per a l'acreditació de programes transfronterers, la definició d'agències regionals o internacionals, la

definició de criteris pertinents i fiables, la dificultat de trobar criteris vàlids i comparables en diferents contextos culturals, etc. En l'acreditació de programes transfronterers, el principal debat es planteja sobre si l'acreditació ha de ser proveïda per una agència en el país exportador, en el país importador, per un ens regulador internacional o per més d'un al mateix temps.

L'acreditació també ha estat important per al reconeixement mutu de les credencials, cosa que propiciarà la mobilitat institucional entre els estudiants, en els àmbits regional i internacional. En aquest sentit, les directrius per a la qualitat de l'educació superior transfronterera elaborades per la UNESCO i l'OCDE tracten directament la qüestió específica de l'educació superior transfronterera i la seva qualitat.

Els rànquings universitaris han crescut ràpidament en els darrers anys i és poc probable que desapareguin. En l'actualitat, hi ha més de 30 classificacions rellevants, que van des d'una àmplia classificació de les universitats nacionals a classificacions internacionals, com ara la de Jiao Tong de Xangai i la del suplement d'educació superior del Times, que estan tenint un gran impacte en les polítiques de les institucions superiors els darrers anys. L'atenció mundial en aquestes classificacions fa que un grup relativament petit de centres en països anglosaxons que ocupen els primers llocs d'aquestes classificacions tinguin una influència significativa en les polítiques i currículums de moltes altres institucions de tot el món, amb contextos i trajectòries diferents. Les institucions suporten una pressió creixent per pujar posicions en aquestes classificacions, la qual cosa fa que adoptin polítiques que facin augmentar els indicadors que estan considerats en aquestes classificacions. Trencar aquests estàndards comporta, gairebé inevitablement, baixar en la classificació de les llistes internacionals, cosa que externament es veu com una pèrdua de qualitat institucional, sense tenir en compte les motivacions internes. Un nombre cada vegada més gran d'institucions es nega a col·laborar en estudis que condueixen a aquestes classificacions. Tanmateix, l'atenció mundial vers aquestes classificacions augmenta i les universitats nacionals de recerca més destacades fora dels països angloamericans estan sent eclipsades progressivament per universitats com ara Harvard, Stanford i Oxford. Això afecta no només el posicionament internacional de les universitats nacionals de recerca, sinó també la seva posició en el plànol nacional (Altbach, 2009).

3. Docència

- *Augment de la diversitat dels perfils de l'estudiantat*

Amb l'emergència de les universitats de masses i la globalització, la població d'estudiants ha esdevingut més diversa, cosa que fa la tasca de l'ensenyament i el desenvolupament curricular complexa. En molts països està augmentant la diversitat dels perfils de l'estudiantat d'educació superior: d'estudiants estrangers (mobilitat temporal i migració laboral), una major diversitat de les edats dels alumnes (alumnes més grans en formació contínua), un augment de l'accés de grups socioeconòmics tradicionalment exclosos, més estudiants a temps parcial i més dones (OCDE, 2008b; 2008c). Aquestes tendències es donen més en els països desenvolupats.

Una població estudiantil més diversa, amb diferents interessos i objectius, repercuteix en el fet que moltes universitats estan tendint a una major diversificació dels plans d'estudis i a una major diversificació dels continguts dins de cada pla d'estudis, per poder atreure més estudiants. En els propers anys es preveu un augment de la flexibilitat dels currículums i els recorreguts dins dels sistemes d'educació superior (emergència dels anomenats estudis "a la carta"). En general, tendirà a augmentar el grau de decisió de cada alumne sobre els continguts que vol cursar, els horaris i la tipologia de cursos, que conformaran la seva formació. Els graduats es diferenciaran cada cop més en el mercat laboral per una formació individualitzada i amb especialitats específiques pròpies de cada institució d'educació superior.

En els propers anys, les dones seran majoria en els sistemes d'educació terciària dels països desenvolupats i augmentaran significativament en la majoria de països. D'altra banda, augmentaran de manera considerable els alumnes procedents d'altres països. Actualment hi ha prop de 2,5 milions d'estudiants internacionals a tot el món i alguns autors estimen que aquesta xifra arribarà als 8 milions d'estudiants internacionals l'any 2020 (Altbach, 2009). La meitat o més dels estudis del contingent internacional està

dirigida a l'obtenció d'una titulació de grau o postgrau, i en molts casos els estudiants internacionals no retornen als països d'origen després de graduar-se.

La mobilitat internacional dels estudiants universitaris té dos fluxos principals. El primer prové de l'Àsia i té com a destí els principals sistemes acadèmics de l'Amèrica del Nord, Europa occidental i Austràlia. L'altre té lloc a l'interior de la Unió Europea, dins dels marcs dels diversos programes que fomenten la mobilitat de l'estudiantat. A escala mundial, la mobilitat internacional dels estudiants és en gran mesura un fenomen sud-nord. Hi ha altres corrents secundaris que provenen de l'Àfrica i de l'Amèrica Llatina cap a Europa i l'Amèrica del Nord. Els principals països de parla anglesa es troben entre els principals països d'acollida per a l'estudiantat internacional.

El flux d'estudiants internacionals és en part el resultat de les estratègies de països i institucions per a l'obertura internacional, però també és resultat de les decisions individuals dels estudiants a tot el món. L'estudiantat internacional finança les universitats d'acollida a través de les taxes de matrícula i altres despeses. Aquests estudiants també aporten un caràcter internacional a la universitat. Aquesta tendència també farà augmentar l'oferta internacional de postgraus i formació contínua en formats virtuals i semipresencials dirigits a alumnat estranger de moltes institucions.

- ***Aprentatge al llarg de la vida***

La velocitat amb què es produeix el coneixement, l'ampliació d'oportunitats d'accés i els canvis en les relacions socials interpel·laran fortament els sistemes d'educació superior (Comissió Europea, 2003a; 2007c). Les especialitzacions ofertes per les universitats variaran amb el temps i s'adaptaran a les noves demandes socials i laborals, i augmentarà la necessitat de formació continuada. Els professionals que surten de les aules de les universitats s'enfrontaran a contextos globals, problemes nous, cada cop més complexos i transdisciplinaris (GUNI, 2008). Els processos educatius tendiran cada cop més a estar vinculats al context actual de la societat i, més enllà, al context (im-)previsible de les pròximes dècades. L'educació permanent s'ha convertit en un element clau per afrontar els entorns canviants de les professions actuals i augmentarà la seva importància. Actualment, les empreses dels Estats Units gasten cada any més de 15 mil milions de dòlars en la formació del personal (Altbach,

2009). L'oferta de formació permanent de les universitats tendirà a incloure, cada cop més, no només títols anàlegs als tradicionals de màster, expert o diplomes, sinó també els títols oficials o parts específiques d'aquests que s'ofereixen en la universitat i que poden facilitar la tornada a les aules en qualsevol moment de la vida personal o professional.

Un dels principals reptes per a l'educació superior avui, i els propers anys, serà mantenir la formació adequada a l'estat del coneixement i a les necessitats socials en canvi continu. Avui dia la quantitat d'informació disponible i accessible és cada vegada més abundant, també en els àmbits científic i professional. La Universitat de Harvard, per exemple, va trigar 275 anys a reunir el seu primer milió de llibres, mentre que tan sols va trigar 5 anys a reunir-ne l'últim milió. Els professionals no només hauran de renovar els coneixements, sinó també les eines que utilitzen per seleccionar-los, amb la qual cosa evitaran la saturació d'informació no rellevant.

- ***Nous continguts, noves competències i metodologies docents***

La convergència en l'EEES i les noves condicions socials i laborals tenen implicacions per a la docència. Actualment, són nombroses les universitats que estan canviant la manera com estructuren la docència, la metodologia i els continguts. Aquests canvis passen generalment per reduir les classes magistrals i establir protocols d'ensenyament-aprenentatge a partir de projectes, que fomenten la creativitat de l'alumne i les competències transversals. Els nous models impliquen "ensenyar a aprendre", de manera que els alumnes busquin la seva pròpia informació i construeixin una bona part del seu procés d'aprenentatge. Aquestes tendències de renovació curricular van acompanyades d'un pes més gran de la formació del professorat dins del funcionament institucional, no només per assessorar aquests processos de canvi sinó també perquè aquests canvis impliquen una formació més important en metodologies docents al llarg del temps al PDI per poder aplicar-los.

Les universitats que han començat a introduir canvis docents amb profunditat estan plantejant nous objectius per a les seves assignatures en els àmbits conceptuals, procedimentals i actitudinals, dels quals es deriven implicacions en la metodologia, la temporalització i l'avaluació. Els nous objectius inclouen, en major o menor mesura, les noves realitats socials i laborals (més complexitat, interdisciplinarietat,

multiculturalitat, flexibilitat, mobilitat, treball en equip) i nous reptes socials (sostenibilitat, relació global-local). Les noves formulacions de la docència passen per la combinació de diversos tipus de sessions per a cada assignatura, entre els quals hi ha classes teòriques (per transmetre coneixements teòrics a grups nombrosos d'estudiants); seminaris (faciliten la interacció fluïda entre un professor i un grup reduït d'estudiants); pràctiques d'aula (el professorat fa una exposició o resolució pràctica, amb finalitats il·lustratives davant un grup d'alumnes no gaire ampli); pràctiques de laboratori (un grup no nombrós d'estudiants realitza assajos i experiments en el laboratori); pràctiques d'ordinador (sessions docents en les quals es realitza una activitat pràctica que requereix l'ús d'ordinador); tallers (l'estudiantat treballa en grup en presència del professor, que resol els dubtes); tallers industrials (sessions docents en les quals un grup no gaire ampli entra en contacte amb maquinària o aparells industrials), i pràctiques de camp (porten a terme l'ensenyament sobre el terreny).

En aquest context, l'objectiu educatiu bàsic de les institucions d'educació superior està tendint a transformar-se en la facilitació explícita d'un aprenentatge progressiu, reflexiu i crític que duu a una comprensió molt més gran de les estructures complexes i que condueix a les competències identificades prèviament per a cada assignatura. Els canvis en el currículum han d'avançar de manera que les àrees tradicionals d'estudi s'incorporin en un currículum transversal més orientat als problemes i més vinculat als desafiaments i les inquietuds del món real, incorporant una àmplia gamma de dimensions tècniques i socials dintre d'un currículum més "general". Una de les fonts d'oportunitat és la introducció de nous continguts i d'aspectes transversals orientats a problemes i desafiaments del món actual: una major contextualització del currículum (tant en la realitat local com en els escenaris europeu i internacional), una importància més gran dels aspectes CTS (ciència, tecnologia i societat). Entre les àrees emergents que s'haurien d'incloure en el currículum hi ha la sostenibilitat, les relacions interculturals, la formació per a la ciutadania i el compromís cívic, l'educació per a la convivència i la pau, així com les qüestions d'ètica i valors.

Les institucions universitàries afrontaran en els propers anys el debat obert sobre l'equilibri entre l'ensenyament generalista i l'específic. Alguns països, principalment els Estats Units i el Japó, estant incloent continguts generalistes com a part del currículum

acadèmic de grau. El pla d'estudis ha esdevingut molt més divers i prepara l'estudiantat per a una àmplia varietat de camps i disciplines. En aquest context, cada vegada esdevé més important la combinació adequada de continguts generalistes (que permetin l'adaptació a entorns canviants) i especialitzats (que puguin ser escollits segons els perfils i interessos de l'alumnat). Dins de l'adaptació a l'EEES s'ha plantejat la flexibilització dels itineraris per adaptar-los a la formació permanent.

En el cas d'Espanya, les propostes recollides en l'estratègia 2015 estan orientades a augmentar l'autonomia de les universitats, de manera que proposin els propis títols i dissenyin els plans d'estudis. Es pretén flexibilitzar l'organització dels ensenyaments universitaris, promovent la diversificació curricular i afavorint que les universitats aprofitin la seva capacitat d'innovació, les seves fortaleses i oportunitats. Aquesta flexibilitat hauria de facilitar una major connexió entre les branques de coneixement i la seva adaptació a les opcions dels estudiants i a les necessitats professionals.

- ***La incorporació de les noves tecnologies i l'anglès a la docència***

En les últimes dècades, l'anglès s'ha consolidat com la primera llengua en l'àmbit acadèmic internacional. A més, fora de l'àmbit universitari s'ha convertit en la llengua no materna més comuna en tot el món. Algunes universitats de països de parla no anglesa han establert programes de grau en anglès per atreure estudiants d'altres països. Les tecnologies de la informació, juntament amb l'ús de l'anglès, han augmentat i simplificat enormement la comunicació científica. La incorporació en la docència universitària de les noves tecnologies i idiomes estrangers (principalment l'anglès) és una tendència que continuarà en augment en els propers anys, però amb intensitats diferents segons les institucions i els països (Altbach, 2009).

Si bé és cert que una major aplicació de les TIC en l'educació superior té el potencial d'aconseguir una major eficiència administrativa i millorar l'ensenyament i l'aprenentatge, el desenvolupament de les TIC requereix inversions importants en maquinari i programari, i al mateix temps necessita un personal amb coneixements especialitzats, especialment per a la gestió de sistemes d'informació i en l'aplicació de les TIC en l'educació presencial, semipresencial i a distància. En un moment de tensió financera, certes aplicacions de les noves tecnologies poden millorar l'eficiència econòmica de les institucions, mentre que altres la poden dificultar encara més.

Els ràpids canvis en les TIC estan tenint un gran impacte en la impartició de cursos, en la manera d'aprendre i d'ensenyar, i en la gestió d'institucions d'educació superior. Els exemples inclouen un fort augment del nombre d'universitats que trien, com a estratègia, l'educació semipresencial per impartir cursos, la competència pels estudiants entre universitats a distància i institucions semipresencials, un major ús de les TIC en els plans d'estudis i una major innovació docent entorn de les TIC. Tanmateix, la majoria d'institucions presenten un dèficit de les competències necessàries per a l'ensenyament usant les noves tecnologies entre el professorat.

Cada cop més universitats s'associen d'alguna manera amb projectes de difusió lliure del coneixement, que s'estan consolidant com una tendència emergent entre les institucions d'educació superior. La iniciativa pionera del Massachusetts Institute of Technology (MIT), que va crear el projecte OpenCourseWare el 2001, va servir com a exemple per a molts altres projectes similars, entre els quals hi ha l'OpenCourseWare Consortium (en el qual participa la UPC). Tanmateix, el moviment d'accés obert va més enllà dels continguts purament educatius i inclou tot el camp de la cultura i el coneixement, amb un èmfasi especial en l'obertura al públic en general dels coneixements científics.

D'una altra banda, l'esclatxa digital entre institucions i entre països desenvolupats i en vies de desenvolupament pot tenir un impacte important en la diferenciació de les institucions d'educació superior. En particular, aquestes tecnologies poden ser influents en l'ampliació i la diversificació dels modes de creació i difusió del coneixement, i per tant en les funcions centrals de les universitats. La cooperació internacional interuniversitària pot facilitar un accés més equitatiu a les noves tecnologies de la informació i les comunicacions. En els propers anys tendiran a augmentar les accions de cooperació internacional entorn de les TIC, dirigides a donar suport a institucions en països en vies de desenvolupament per adquirir aquests instruments, sempre dependent de l'evolució de la crisi econòmica i del seu impacte en els pressupostos per a activitats de cooperació internacional. En qualsevol cas, cal assenyalar que les noves tecnologies han de ser introduïdes i desenvolupades de tal manera que siguin compatibles amb els contextos i les necessitats nacionals i locals.

4. Recerca

- *Recerca intensiva i pertinent*

Des de la reforma humboldtiana de la universitat el segle XIX, la recerca ha tingut cada cop més pes en les activitats de les institucions d'educació superior. La recerca s'ha convertit en el valor principal per a les primeres universitats de tots els països i les recompenses acadèmiques i el prestigi institucional de cadascun dels membres del professorat s'atorguen principalment en funció de la productivitat en la recerca. En molts camps científics, la recerca requereix un finançament considerable per a laboratoris i equips, mentre que, en altres disciplines, és possible que la recerca necessiti només recursos bibliotecaris o d'Internet bàsics.

En un moment de debat sobre el model econòmic internacional, les demandes de recerca per part de la societat s'orienten en diferents direccions: d'una banda, l'exigència que les universitats contribueixin a la competitivitat de les economies nacionals (Comissió Europea, 2006a; 2007b; OCDE, 2007) i, de l'altra, que contribueixin a la cerca de solucions als problemes socials locals, aplicant el fons global de coneixement (Suwanwela, 2008; OCDE, 2007).

En l'àmbit de la recerca, hi ha un increment de les aliances entre universitats a escala internacional, un major nombre de projectes en xarxa –també en l'àmbit local-, més projectes transdisciplinaris i una major flexibilitat dels grups de recerca –orientats per projectes.

Al mateix temps, hi ha una augment de les preocupacions per les implicacions de la ciència i la tecnologia respecte al desenvolupament humà, habitualment agrupades sota tres apartats: ètic, mediambiental i social. Per afrontar aquestes preocupacions, cada vegada més institucions desenvolupen recerques sobre els impactes de la ciència i la tecnologia en aquests tres àmbits i mantenen espais institucionals accessibles en què aquest tipus de preocupacions puguin ser articulades, estudiades i debatudes

obertament. Un creixent nombre d'universitats ha acceptat el repte a través de programes específics dedicats a l'estudi de la ciència, la tecnologia i la societat.

- **Propietat intel·lectual**

La propietat intel·lectual esdevé un tema cada vegada més polèmic en molts aspectes de l'educació superior, però sobretot en les universitats dedicades intensivament a la recerca (*research universities*). Les qüestions fonamentals són "qui posseeix el coneixement?" i "qui es beneficiarà de la recerca?". Algunes universitats, amb l'objectiu de maximitzar els ingressos en un escenari de tensió pressupostària, volen protegir la propietat intel·lectual de tot tipus: els resultats de la recerca que puguin tenir possibilitats d'ingrés, patents o llicències de tot tipus i el treball produït per Internet o per a editorials. La propietat intel·lectual s'ha convertit en una part essencial de l'estratègia de les universitats intenses en recerca.

L'emergència d'Internet ha centrat noves qüestions entorn de la propietat intel·lectual. Cursos d'educació a distància, en particular, són una font d'ingressos per a les universitats i per al professorat. La qüestió de qui és "propietari" d'aquests cursos i qui se'n pot beneficiar financerament és controvertida. La propietat intel·lectual és una part important del debat sobre el bé públic i el bé privat. Molts autors sostenen que la universitat produeix coneixements que han d'estar disponibles sense restriccions. La majoria dels polítics, però, consideren que els resultats de la recerca poden ser una font d'ingressos per a les universitats. Vincles entre universitat i indústria han creat tensions addicionals en matèria de propietat intel·lectual. Els acords entre universitats i empreses, especialment en àmbits emergents com és la biotecnologia, sovint creen conflictes difícils de resoldre en matèria de patents i llicències. La propietat intel·lectual ha sorgit com una àrea clau de preocupació perquè cada vegada més recerca universitària és realitzada en un entorn d'augment de la comercialització del coneixement i d'afirmació sobre el paper del bé públic en la producció del coneixement i la seva difusió.

5. La professió acadèmica

Amb la massificació i la necessitat de més professorat, la mitjana de qualificació dels acadèmics en molts països ha disminuït. Molts professors universitaris en els països en vies de desenvolupament tenen una baixa preparació acadèmica (Altbach, 2009). Els salaris baixos, la baixa preparació i les poques hores de dedicació repercuteixen sobre la qualitat de l'educació superior en molts sistemes d'educació superior. En la majoria de països, el professorat està sotmès a més controls burocràtics i la seva autonomia s'ha reduït.

La composició del professorat ha anat canviant en les últimes dècades, amb un augment significatiu del professorat temporal i el professorat a temps parcial. Les forces que impulsen aquesta tendència són fortes i persistents, especialment la pressió per reduir els costos i la necessitat d'una major flexibilitat en la dotació de personal. Al mateix temps, aquesta tendència ha suscitat inquietuds sobre l'impacte en l'aprenentatge dels alumnes i l'abandonament, les desigualtats entre els professors i l'erosió de la llibertat acadèmica (AASCU, 2006).

Per evitar els efectes negatius d'aquesta tendència, la legislació en diversos països ha proposat límits sobre l'ús del temps parcial i el professorat adjunt, i alguns organismes estatals d'ensenyament superior ofereixen incentius per contractar indefinidament el professorat. Altres aproximacions consisteixen a minimitzar els possibles desavantatges de la contractació de professorat temporal, com ara oferint paquets de compensacions no monetàries (subsidis d'habitatge o assegurances mèdiques). Moltes universitats públiques tenen una autoritat limitada en aquests assumptes i han tractat de guanyar més autonomia. Diferents agències estatals han desenvolupat normes de bones pràctiques quant a la remuneració, les condicions i les responsabilitats professionals del professorat.

Als Estats Units, només la meitat de les noves places tenen un perfil acadèmic tradicional, mentre que augmenten els contractes temporals i els de temps parcial. El professorat a temps complet té una mitjana d'edat de 50 anys, amb prop d'un terç de més de 55 anys que es jubilarà durant el proper decenni. En el professorat de les properes dècades hi haurà més dones, serà més divers racialment i ètnicament.

Algunes investigacions indiquen que si bé la majoria dels professors es jubilen al voltant dels 65 anys, prop d'una quarta part voldria jubilar-se abans i una altra quarta part als 70 anys d'edat o més (AASCU, 2006). A la majoria del professorat li agradaria una retirada gradual en la qual seguís treballant a temps parcial. Als Estats Units, entre altres països desenvolupats, s'està estudiant el desenvolupament de principis i programes de jubilació progressiva.

El creixement salarial del professorat en la majoria de països no segueix el ritme de creixement de sous en altres sectors, i concretament en els últims anys els salaris en les institucions públiques han perdut terreny davant de les privades. Als Estats Units els salaris van créixer una mitjana anual del 5,7 per cent entre 1981 i 2004, enfront del 4,4 per cent que van créixer els salaris dels docents. Les universitats públiques són les que menys han augmentat els salaris dels docents: un 9,5 per cent (ajustat a la inflació) entre 1988 i 2003 enfront del 17,5 per cent de les privades.

D'altra banda, les institucions han d'oferir molt més diners per poder contractar professors joves en àmbits on existeix un fort mercat no acadèmic (empreses, informàtica, economia i enginyeria). Alguns estudis als Estats Units han examinat les condicions que fan més atractiva la docència als joves professors i han trobat que aquests tendeixen a valorar més l'ensenyament que els seus col·legues de categoria superior, que mostren una major afinitat per la recerca (AASCU, 2006).

En molts països en vies de desenvolupament els salaris amb prou feines permeten al personal acadèmic un estatus de classe mitjana. En aquests països, la majoria dels acadèmics recorre a una activitat "submergida" per mantenir un nivell de vida que considera adequat (Altbach, 2009). La variació de salaris entre països és molt important, cosa que contribueix a una fugida de cervells als països que paguen més. Per exemple, la mitjana dels salaris dels docents als Estats Units és més de cinc vegades més alta que a la Xina (5.816 USD i 1.182 USD al mes, respectivament). Per a altres països les mitjanes de salaris mensuals són les següents (en USD): 6.611 a l'Aràbia Saudita, 4.795 a Austràlia, 4.333 a Alemanya, 4.112 a Japó, 4.076 a Sud-àfrica, 3.054 a l'Argentina, 1.547 a l'Índia. Les pèrdues per concepte de fugida de cervells tenen un doble signe: d'una banda, els països perden un valuós capital humà indispensable per al desenvolupament i, d'una altra, els escassos recursos financers

que inverteixen aquests països en educació universitària, encara amb costos unitaris per estudiant bastant alts, beneficien els països receptors.

Una part important de les universitats estan adoptant mesures que milloren la conciliació familiar d'homes i dones amb l'activitat docent. Les dones representen el 41 per cent de professorat de tot el món i són majoria en algunes regions (Europa oriental i central) (UNESCO, 2008). Encara que això representa un cert progrés respecte a dades de dècades anteriors, les dones segueixen enfrontant-se a importants obstacles per combinar la vida familiar i professional.

En els últims anys ha augmentat la mobilitat internacional del professorat i creix en importància. Aquesta tendència és acompanyada pel creixement de l'anglès com a llengua acadèmica comuna, l'expansió d'Internet i la reducció dels costos del transport aeri. Les causes de la mobilitat són nombroses i inclouen millores salarials i condicions de treball, la llibertat acadèmica, l'estabilitat en les carreres acadèmiques, la manca d'universitats d'alta qualitat en els països d'origen, un pobre mercat de treball acadèmic, entre altres factors. Alguns països –entre els quals hi ha Singapur, els estats àrabs del Golf i, de diferents maneres, alguns països de l'Europa occidental, el Canadà i els Estats Units– han establert polítiques per atreure professors i investigadors de l'estranger. Com és lògic, els fluxos tendeixen a ser dels països en desenvolupament a les economies més avançades.

En els últims anys s'observa una tendència a la diversificació de perfils professionals en les institucions d'educació superior. L'emergència de nous tipus de proveïdors i la seva diversificació (com ara institucions centrades únicament en la docència de grau), la necessitat d'especialització professional (en tasques de docència, recerca i extensió) i la professionalització de la gestió han fomentat la diversificació de les carreres acadèmiques, cada cop més flexibles i amb perfils variables en el temps.

6. La responsabilitat social de la universitat

En els últims anys s'ha aprofundit el debat entorn de la responsabilitat social de les universitats (Task Force on Higher Education and Society, 2000; UNESCO, 1998). Alguns autors parlen de la necessitat de definir un nou contracte social per a les institucions d'educació superior, amb una major vinculació de les activitats universitàries a les necessitats de la societat. Reptes com ara la sostenibilitat, les relacions interculturals, la pau, la democràcia, la creació i distribució de coneixements socialment rellevants, entre altres, formen part dels àmbits en què es debat la contribució de les universitats. Cada vegada més observadors argumenten que les universitats estan en bona posició per contribuir a resoldre els principals reptes socials, tant globals com locals. Algunes de les principals tendències en responsabilitat social de les universitats els últims anys es descriuen a continuació:

- ***La relació local-global***

L'aparició de la cultura pública global representa un nou context en el qual cal entendre la rellevància contemporània de la universitat, una institució que pot ocupar un paper clau a l'hora de donar forma al desenvolupament social i humà en l'era de la globalització (Delanty, 2008). Segons diversos autors, la universitat tendirà a ser una institució cosmopolita, que contribuirà a la cultura pública global mitjançant la promoció d'una ciutadania cosmopolita. Com a institució productora de coneixement, la universitat tendirà a connectar ciutadania i coneixement, incorporant nous tipus de coneixement en l'àmbit acadèmic i col·laborant en el debat sobre la seva pertinència, la diferència entre informació, coneixement i creença. El cosmopolitisme de la universitat tendirà a ser un lloc d'interacció i trobades culturals, així com de desenvolupament sociocognitiu, cosa que permetrà l'obertura de nous horitzons i noves formes de veure el món. Les universitats se situen en un espai que no és ni global ni nacional, sinó una interacció d'ambdós. Per això, cal considerar que ocupen un paper especialment rellevant com a agents en les noves cultures cosmopolites i en la relació global-local.

- ***El debat públic***

Diversos autors proposen entendre la universitat com una “comunitat del dissens” (Readings, 1996), com un lloc de debat públic. Argumenten que des de les institucions es pot promoure la discussió sobre els reptes i els problemes que afronta la societat, des d'una perspectiva compromesa amb la ciutadania i l'aprofundiment de la democràcia. Aquest ús resulta especialment necessari en un moment que existeix una gran concentració en el sector dels mitjans de comunicació, amb el risc implícit que suposa per a la salut democràtica aquest tipus de concentració de poder de generació d'opinió.

- ***La sostenibilitat***

La inclusió dels criteris de la sostenibilitat en les diferents activitats de les universitats ha emergit amb força durant els últims anys. Nombroses iniciatives revelen que aquesta tendència marcarà unes fites importants en un futur proper i que les iniciatives de docència i recerca interdisciplinàries enfocades a la sostenibilitat gaudiran d'un nou impuls, així com la incorporació dels criteris de la sostenibilitat en la gestió del campus. La idea d'educació per a la sostenibilitat està suscitant cada vegada més interès. La majoria d'autors l'associen amb un enfocament altament interdisciplinari que requerirà un canvi en la forma de pensar totes les disciplines (Jansen, 2008). Igualment, està augmentant la tendència de les institucions d'educació superior a participar activament en debats socials generals sobre els principals aspectes de la sostenibilitat i els reptes globals, anant més enllà de les àrees d'"especialització" reconegudes tradicionalment.

- ***El treball en xarxa i la cooperació***

La majoria de les institucions s'han vist forçades a centrar la seva transformació recent en la supervivència, entrant en competència amb altres institucions. La redefinició del model de competència pel de cooperació és una de les poques estratègies que les institucions tenen disponibles per refer el seu paper social en un món globalitzat. En el context actual les necessitats locals necessiten propostes locals i els desafiaments globals necessiten solucions globals, però les solucions globals poden venir de la mà de l'experiència local i viceversa, i tot això conviu al mateix temps. Les institucions d'educació superior no han estat en la centralitat de l'agenda del desenvolupament ni

dels debats sobre la transformació del món (Tandon, 2008). Això es deu, en part, al fet que no ha existit, fins ara, la capacitat per articular-se en xarxa i atendre aquestes qüestions de forma efectiva.

Per fer front als nous reptes socials, així com a les necessitats dels coneixements locals, s'observa una tendència creixent entre les universitats a estar obertes a cooperar en xarxa entre elles, tant a escala local com internacional. Les universitats contribueixen a reflectir un projecte de nació que considera al mateix temps la seva inserció en contextos de producció i de distribució de coneixements a escala global. Les institucions tendeixen a recuperar el paper de la universitat en la definició i resolució col·lectiva dels problemes socials, que ara, encara que siguin locals o nacionals, no es resolen sense considerar la seva contextualització global. Les institucions nacionals estan en disposició de desenvolupar nodes o centres de cooperació i intercanvi de coneixement, vinculant-se en comunitats d'institucions i amb institucions globals. Aquests vincles es desenvolupen en forma de clústers permanents o *ad hoc*; xarxes de complementarietat, on es poden fer efectives aliances interdisciplinàries per projectes, per servir a necessitats locals i globals. Els avenços en les tecnologies de la informació i la comunicació estan facilitant que siguin més freqüents els vincles entre universitats del nord i del sud per afrontar aquests reptes.

- **La vinculació amb la societat**

En els últims anys s'observa la tendència de passar d'una "triple hèlix" (universitat-indústria-govern) en l'intercanvi de les institucions d'educació superior amb la societat en general a una "quàdruple hèlix", amb la incorporació de la societat civil. Els vincles entre les universitats i associacions de la societat civil són cada cop més freqüents i productius. Grups de ciutadans, associacions, organitzacions no governamentals, sense ànim de lucre, instituts de recerca independents i grups de reflexió, com a actors de la societat civil, han pres un paper de lideratge en la identificació, l'anàlisi, el debat i l'articulació nacional i transnacional sobre qüestions relacionades amb àmbits emergents a les societats. Cada cop més universitats a tot el món estan estrenyent vincles de col·laboració amb aquests agents socials, sota diverses formes, com ara *science shops*, *community-based research*, observatoris de recerca, recerca participativa, investigació acció, etc. El desenvolupament d'aquestes aliances de cooperació i intercanvi està beneficiant tant les universitats, ja que s'incorpora a

àmbits emergents de docència i recerca, com la societat civil, que troba espais acadèmics on pot aprofundir en les anàlisis, i la societat en general, que obté un major accés al coneixement crític i pertinent.

7. Governança

Guy Neave repassa els canvis organitzatius en les universitats europees durant la segona meitat del segle XX i defineix dos moments clau. El primer el fixa en els anys seixanta, quan les universitats van democratitzar l'accés al coneixement, obrint les portes a amplis sectors socials i distribuint l'autoritat interna en un model de presa de decisions col·lectiva que va fragmentar i polititzar la vida interna de les universitats, amb l'aparició de les àrees de coneixement. El segon va ser durant els anys noranta, quan s'inicià una segona onada de revisió, reflectida en els canvis de legislació de la majoria de països europeus, que reformaren el sistema de governança reforçant l'autoritat executiva i l'autonomia institucional, temperada per un sistema extern de rendició de comptes i de control de la qualitat amb agències i organismes d'avaluació externs i independents (Associació Catalana d'Universitats Públiques, 2008).

A partir de 1989 s'introdueixen reformes importants en les lleis d'educació superior a Alemanya, Àustria, Bèlgica, Dinamarca, Espanya, Finlàndia, Irlanda, Itàlia, Noruega, els Països Baixos, el Regne Unit i Suècia.

Els motius d'aquestes importants reformes van ser:

- En primer lloc, amb la massificació de l'educació superior els sistemes d'educació superior s'havien tornat en gran mesura poc manejables, amb la qual cosa van tornar ineficient el sistema desenvolupat per a una universitat d'elit.
- En segon lloc, l'increment del nombre d'estudiants i d'universitats, i els majors costos d'una recerca competitiva en termes internacionals, limitaven les possibilitats de l'Estat de sostenir l'esforç econòmic de l'educació superior de forma exclusiva.

- En tercer lloc, el significatiu allargament dels estudis per sobre de la durada prevista i l'atur dels diplomats eren senyals de problemes que durant dècades s'havien ignorat.
- En quart lloc, la introducció d'una nova filosofia de la gestió pública, coneguda com *nova administració pública*, aconsella la creació de quasimercats per als serveis públics. El focus de l'atenció en la regulació dels serveis es desplaça d'un control de la norma a la rendició de comptes sobre la destinació dels recursos.

Per analitzar la direcció i la magnitud dels canvis en la governabilitat de les universitats podem recolzar-nos en el concepte de nucli de direcció, àmbit on s'integren el nivell institucional i el nivell de les unitats acadèmiques.

- La tensió entre el lideratge personal i el lideratge de grups.
- La tensió entre persones i grups que representen els interessos del conjunt de la universitat *versus* els individus i grups al nivell de les facultats i els departaments responsables d'un àmbit específic.
- La tensió entre els interessos de la institució i les demandes externes de la societat.

Les universitats ben governades resolen aquesta dialèctica que posa de manifest les tres tensions. El criteri principal per analitzar els consells directius no és l'origen dels membres, és a dir, si són escollits pels diferents col·lectius universitaris o externs a aquests, sinó qui els designa, davant qui responen i si són organismes consultius, de control o de direcció.

De l'estudi de diverses fonts sobre les reformes recents dels sistemes de govern a les universitats europees,¹ se'n desprenen diferents respostes que es combinen i que han aparegut de forma simultània en el temps, amb les quals les institucions han encarat els problemes de governança. Aquestes es desenvolupen tot seguit.

¹ Al document original poden trobar-se més dades sobre cada un dels països analitzats, que no reproduïm aquí per qüestions d'espai. Vegeu **SAMOILOVICH, Daniel (2007)**: «Escenarios de gobierno en las universidades europeas». A: FUNDACIÓN CONOCIMIENTO Y DESARROLLO [ed.], *Colección Documentos CYD 8/2007*, Barcelona.

- **Reforç de l'autonomia i la responsabilitat**

La primera d'aquestes tendències és el reforç de l'autonomia de cada universitat, que concentra les decisions més significatives en un consell de direcció. També es reforcen les capacitats de les facultats i els departaments. El degà o degana, amb un gerent o gerenta de facultat, disposa d'amplis poders, també financers. Es combina una centralització en el vèrtex i una forta descentralització amb poders significatius a les unitats, que agrupen recerca i docència, i sistemes potents d'avaluació per resultats. En l'àmbit financer també hi ha més autonomia, acompanyada de mecanismes de rendició de comptes, sistemes més vinculats a resultats i més escales comparatives entre les universitats del país i les de fora (Associació Catalana d'Universitats Públiques, 2008).

- **Inclusió de representants externs en el govern de les universitats**

Independentment dels sistemes d'elecció de govern una altra tendència comuna en els processos de reforma ha estat la reducció de la col·legialitat en les instàncies de govern universitari i la reducció del pes de les lògiques internes, acompanyat d'una major presència i autoritat dels representants de la societat.

Les diferents reformes coincideixen a atribuir a les juntes de govern una posició central, amb més atribucions i amb una grandària més reduïda que els òrgans de govern històrics i tradicionals de les universitats.

El model confia la responsabilitat econòmicofinancera, les relacions amb els agents socials i el nomenament i remoció de la màxima autoritat acadèmica a un *board* o consell directiu integrat per membres que, proposats per diferents institucions socialment representatives, incloent-hi la mateixa universitat, són nomenats pel Govern. Aquest consell directiu sol comptar amb una figura que n'assumeix la responsabilitat executiva.

La contribució dels membres externs al govern de la universitat es concreta en la capacitat de veure els problemes en un context més ampli i aportar l'experiència

d'altres àmbits. Tipus de contribucions dels membres externs de la Junta de Govern al govern de la universitat:

- Consell tècnic i professional en assumptes legals, financers o immobiliaris.
- Visió àmplia dels problemes, més enllà dels assumptes del dia a dia.
- Crítica constructiva sobre millores per a la institució.
- Interpretació del canvis significatius en l'entorn.

Alguns dels problemes derivats de la incorporació de membres externs a la Junta de Govern:

- Escassa dedicació de temps dels membres externs no remunerats.
- No estan preparats per afrontar problemes de l'escala i la complexitat dels que es presenten a les universitats.
- Depenen de la informació que els proporcionen els responsables de la gestió, amb la qual cosa passen a dependre del rector o rectora i del seu equip.
- La contribució és sovint poc rellevant, a causa que estan bàsicament familiaritzats amb la gestió de les empreses.

L'habilitat de les institucions de canviar reaccionant a les transformacions de l'entorn no deriva tant de la capacitat dels màxims directius, sinó que les seves estructures internes siguin prou obertes i incentivades per interactuar amb l'entorn en tots els nivells de l'organització, tal com és propi de les organitzacions que gestionen coneixement.

L'articulació amb la societat no es dóna necessàriament a través dels òrgans centrals. Aquest és el motiu de la importància que en la presa de decisions s'integrin els principals actors de les unitats acadèmiques, sovint més exposades a aquestes demandes (Samoilovich, 2007).

- ***Augmentar la professionalització i la innovació en la gestió***

La gestió pública universitària és una professió jove que ha estat modificada radicalment en molt pocs anys. Actualment, gestionar el sistema universitari o cadascuna de les universitats és més complex, no tan sols pel volum de recursos i per

la població estudiantil i acadèmica, sinó també perquè la universitat es converteix en una institució clau en la nova societat del coneixement.

En totes les reformes realitzades recentment en els sistemes educatius s'observa un canvi cap al reforç d'un lideratge executiu, tant al nivell del conjunt de la universitat com de les facultats i altres unitats estructurals. El reforç del lideratge en ambdós nivells pot semblar contradictori; no obstant això, ambdós processos no són excloents.

Quatre pilars (Samoilovich, 2007):

- noves formes de designació i noves competències requerides per cobrir càrrecs executius;
- un canvi en la relació entre rectors o rectores i degans o deganes;
- l'aplicació de principis de gestió a tots els nivells;
- una professionalització de l'administració en general

Dintre dels instruments de gestió, el contracte de gestió s'ha introduït com pràctica habitual i generalitzada als Països Baixos, Àustria, Dinamarca, Finlàndia, etc. És probablement una de les novetats més representatives del nou enfocament en la relació entre Administració i universitat. La novetat és que el contracte de gestió no es refereix només a una fracció marginal dels recursos rebuts de l'Estat, com succeeix amb l'anomenat *contracte programa* espanyol.

• **Noves formes de designació**

En l'actualitat coexisteixen dos models: el d'un rector o rectora *primus inter pares*, que representa i defensa la comunitat universitària davant tercers, que ordena i condueix els desitjos de la comunitat universitària alhora que la protegeix, i el d'un *chief executive officer*, designat pel màxim òrgan de control, que ha de dirigir la comunitat cap a uns objectius definits

Cada cop més, la responsabilitat última de l'elecció del rector o rectora recau sobre una junta, amb participació o no de la comunitat acadèmica.

El degà o degana, com a responsable central de la qualitat i la solvència dels estudis, adquireix més competències: gestiona l'àrea acadèmica; assegura la interacció entre

recerca i educació; prepara el pressupost i nomena el PDI. En augmentar la seva responsabilitat basada en resultats, és necessari que els directors o directores i degans o deganes tinguin vinculació amb la direcció política i, per tant, el rector o rectora ha de poder decidir sobre la seva designació (Samoilovich, 2007).

- ***Integració de modes de legitimació contraposats en processos de decisió cada vegada més sofisticats. Centralització i descentralització simultània***

El govern de la universitat ha de decidir sobre un nombre molt més ampli de qüestions que les relatives als serveis convencionals. Al mateix temps, la complexitat de les universitats fa que moltes decisions només es puguin prendre al nivell de les unitats acadèmiques, independentment de l'equilibri de poder entre els òrgans unipersonals i els òrgans col·legiats.

El poder en la institució no és un joc de suma zero, cosa que fa que, en moltes situacions, hagi augmentat el poder dels òrgans centrals alhora que el poder dels acadèmics se centra en els àmbits de la seva competència. Aquestes reformes donen lloc a una nova distribució del poder que difícilment es concentra en un únic punt de la institució.

Governança compartida

Perquè el nucli directiu pugui actuar hi ha d'haver una confiança recíproca, cosa que implica una disposició per recórrer una distància addicional (*the extra mile*). La direcció ha d'equilibrar els interessos dels membres de l'organització, de manera que puguin treballar junts dintre del marc dels objectius de l'organització. Aquest equilibri està contingut en el concepte de *governança compartida* (*shared governance*).

A l'hora de replantejar les formes de governar, cal perseguir l'interès comú malgrat la diversitat. Això, necessàriament, implica establir pactes, aliances i compromisos de col·laboració entre les diferents unitats acadèmiques i funcionals, la xarxa interna, de manera que puguin desenvolupar un projecte compartit i competitiu respecte a altres universitats de la seva escala. Cal imaginar formes de governança que permetin

reforçar el sistema de govern col·lectiu, mantenint les lògiques de diferenciació, autonomia i responsabilitat de cada unitat (Samoilovich, 2007).

Per facilitar la relació entre aquestes tensions internes cal aplicar mecanismes integradors. Es poden trobar tres tendències:

- **Lideratge i construcció d'una visió comuna.** En algunes universitats s'utilitzen consells consultius de degans o deganes o de directors o directores d'institut i centres de recerca, per discutir les qüestions estratègiques, intercanviar informació i crear el suport necessari per a les polítiques globals de la institució.
- **Planificació estratègica.** A les universitats l'estratègia està formada per una combinació de mecanismes *bottom up* i *top down*. L'estratègia és una responsabilitat compartida entre el nivell central i les unitats acadèmiques. El pla estratègic ha d'incloure la visió general de la universitat, incentivar els projectes transversals i, al mateix temps, respectar els projectes de les diferents unitats.
- **Projectes federatius.** La diferenciació en el si d'una organització comporta una falta de coherència horitzontal. Una forma d'estimular la coherència i integració entre unitats acadèmiques és el desenvolupament de projectes transversals.

- ***Replantejament de les competències dels òrgans representatius***

L'equilibri de poder entre els òrgans executius de govern i els òrgans de representació acadèmica és la qüestió més important en tot model de govern.

El criteri principal per analitzar el pes que tenen els òrgans representatius de la comunitat universitària és distingir si són òrgans de decisió, de programació o de consulta, i el nivell de la institució en el qual actuen.

En alguns sistemes s'està tendint a suprimir la representació de la comunitat acadèmica, per exemple suprimint el senat acadèmic o afeblint-ne les funcions. Les màximes instàncies acadèmiques deixen de controlar les grans decisions estratègiques, però la seva funció d'assegurar la qualitat de l'ensenyament i d'altres opcions estratègiques que afecten la vida acadèmica es mantenen i/o es reforcen. Els òrgans col·legiats representatius amb majoria docent segueixen existint al nivell de les unitats acadèmiques.

8. Estructura organitzativa

- ***Millora de les estructures de recerca i docència***

Les universitats hauran de ser capaces de reconfigurar els programes docents i de recerca per aprofitar les oportunitats que ofereixen els nous avenços en camps ja existents i les noves línies emergents de recerca científica. Això exigeix centrar-se **menys en disciplines científiques i més en àmbits de recerca** (per exemple, energies verdes, nanotecnologia, etc.), associant-los més estretament amb camps relacionats o complementaris (humanitats, ciències socials, capacitats emprenedores i de gestió), i fomentant la interacció entre alumnat, investigadors i equips de recerca mitjançant una major mobilitat entre disciplines, sectors i entorns de recerca (Comissió Europea, 2006b).

Cal entendre la governança del sistema científic i cultural des d'una perspectiva participativa i oberta a les distintes institucions, no tan sols a les institucions públiques representatives

Cada vegada més es constata una creixent presència de centres de recerca interdisciplinaris. Alguns departaments es fragmenten per simples raons territorials i altres esdevenen enormes i difícils de gestionar. Si és complicat moure l'estructura de les grans subdivisions universitàries, escoles i facultats, no ho hauria de ser tant moure departaments i instituts si calgués. D'altra banda, la universitat necessita combinar simultàniament especialització i generalització.

- ***Organització dels programes doctorals d'alta qualitat***

Dos models d'organització principals estan emergint com a vehicles per promoure programes doctorals d'alta qualitat, internacionalment orientats i en xarxa (European University Association, 2007):

- ***Graduate school***: una estructura organitzativa que inclou doctorands i sovint també estudiantat de màster. Organitza l'admissió, cursos i seminaris, i pren la responsabilitat de la garantia de la qualitat.

- **Doctoral/research school:** una estructura organitzativa que inclou només doctorands. Pot ser organitzada al voltant d'una disciplina particular, un tema de recerca o una àrea transdisciplinària de recerca i/o centrar-se en la creació d'una xarxa de grups de recerca basada en projectes. Pot implicar una institució solament o diverses institucions en una xarxa.

Aquests models no són exclusius i sovint han compartit característiques. Els països i, fins i tot, les institucions individuals també poden adoptar ambdós models. Avantatges i valor agregats d'aquestes escoles:

- Ofereixen un marc per a una missió o una visió compartides que facilita el procés de convertir doctorands en investigadors excel·lents.
- Proporcionen un ambient estimulants de recerca i la cooperació entre disciplines.
- Faciliten una estructura administrativa clara per als programes doctorals, els candidats i els supervisors, i un perfil i estat clars per als doctorands.
- Asseguren la massa crítica i ajuden a superar l'aïllament d'investigadors joves.
- Reuneixen joves investigadors amb investigadors sènior.
- Donen suport i faciliten la tasca de supervisar candidats i el paper dels supervisors.
- Realcen les oportunitats del desenvolupament de carrera, (incloent-hi l'assessorament sobre beques i projectes).
- Realcen les oportunitats per a la mobilitat, la col·laboració internacional i la cooperació interinstitucional.

Mentre que aquests avantatges són evidents en diversos graus en diverses institucions, la realitat dintre de les institucions és extremament diversa i portarà temps integrar i consolidar aquestes estructures emergents.

9. BIBLIOGRAFIA

AASCU (2006) "Faculty trends and issues", Policy Matters, American Association of State Colleges and Universities, Vol. 3, n. 4, abril 2006.

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) (2006): VII Foro ANECA – Gobernanza y rendición de cuentas: Las universidades ante la sociedad del conocimiento, Madrid.

Altbach, P. (2009) *Academic Trends: Present and Future* (forthcoming).

Altbach, P. and Knight, J. (2007) The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities, *Journal of Studies in International Education*. Vol. 11, N. 3-4, p. 274-290.

Associació Catalana d'Universitats Públiques (2008): Llibre blanc de la universitat de Catalunya, Barcelona.

Banco Mundial (2000): *La educación superior en los países en desarrollo: peligros y promesas*, Washington D. C.: Banco Mundial.

Bashir, S. (2007): Trends in International Trade in Higher Education: Implications and Options for Developing Countries, World Bank, Washington.

Bleiklie, Ivar ; Kogan, Maurice (2007): «Organization and governance of universities». A: International Association of Universities [ed.], Higher Education Policy, París.

Bleiklie, Ivar/Kogan, Maurice (2007): "Organization and Governance of Universities", a: International Association of Universities (ed.), Higher Education Policy, n. 20, pàg. 477-493.

Calero, Jorge; Oroval, Esteve; Rodríguez, David (2003): "La financiación de las universidades en Cataluña", a: San Segundo, María Jesús (coord.), La financiación de las universidades: un análisis por Comunidades Autónomas, Madrid.

Carrasco Díaz, Daniel; Gonzalo Angulo, José Antonio et al. (2007): Libro blanco de los costes en las universidades, Madrid.

Center for Higher Education Policy Studies (2007): The extent and impact of higher education governance reform across Europe– Final report to the Directorate General for Education and Culture of the European Commission, Enschede.

Chesbrough, H. W. (2003): Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology.

Clark, Burton(1998): Creating entrepreneurial universities: Organisational pathways of transformation, Pergamon.

Clark, Burton (2003): "Sustaining change in universities: Continuities in case studies and concepts", a: Tertiary Education and Management, vol. 9, n. 2, pàg. 99-116, Nova York.

Comissió Europea (2002): Más investigación para Europa, Objetivo: 3% del PIB, COM (2002) 499, Brussel·les.

Comissió Europea (2003a): El papel de las universidades en la Europa del conocimiento, COM (2003) 58, Brussel·les.

Comissió Europea (2003b): Invertir en investigación: un plan de acción para Europa, COM (2003) 266, Brussel·les.

Comissió Europea (2004a): Europe needs more scientists – Report by the High Level Group on Increasing Human Resources for Science and Technology in Europe, Brussel·les.

Comissió Europea (2004b): Science and technology, the key to Europe's future – Guidelines for future European Union policy to support research, COM (2004) 353, Brussel·les.

Comissió Europea (2004c): Key figures 2003-2004 – Towards a European research area, Science, Technology and Innovation, Brussel·les.

Comissió Europea (2005b): Más investigación e innovación – Invertir en el crecimiento y el empleo: Un enfoque común, COM (2005) 488, Bruselas

Comissió Europea (2005c): Giving more for research in Europe: the role of foundations and the non-profit sector in boosting R+D investment, Brussel·les.

Comissió Europea (2006a): Creating an innovative Europe – Report of the independent expert group on R+D and innovation, Brussel·les. ("Aho"-Group Report)

Comissió Europea (2006b): Delivering on the modernisation agenda for universities: education, research and innovation, COM (2006) 208, Brussel·les.

Comissió Europea (2007a): Improving knowledge transfer between research institutions and industry across Europe: embracing open innovation, COM(2007) 182, Brussel·les.

Comissió Europea (2007b): Inventing our future together – The European Research Area: New Perspectives (Green paper), COM (2007) 161, Brussel·les.

Comissió Europea (2007c): Progress towards the Lisbon objectives in education and training. Indicators and benchmarks, Brussel·les.

Comissió Europea (2007d): Un marco coherente de indicadores y puntos de referencia para el seguimiento de los avances hacia los objetivos de Lisboa en el ámbito de la educación y la formación, COM (2007) 61, Brussel·les.

Comissió Europea (2007e): Competitive European regions through research and innovation – A contribution to more growth and more and better jobs, COM (2007) 474, Brussel·les.

Comissió Europea (2007f): Science, Technology and Innovation in Europe, Brussel·les.

Consejo Europeo (2005): Movilización del capital intelectual de Europa: Crear condiciones necesarias para que las universidades puedan contribuir plenamente a la estrategia de Lisboa, 2005/C 292/01, Brussel·les.

Consejo Europeo (2007): Modernising universities for Europe's competitiveness in a global knowledge economy, Brussel·les.

Crosier, David; Purser, Lewis; Smidt, Hanne (2007): Trends V: Universities shaping the European Higher Education Area, Brussel·les.

De Ketele, J.M. (2008) "La pertinencia social de la educación", a: GUNI (ed.) *La educación superior en el mundo 3: nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social*, Madrid: Mundiprensa.

Delanty, G. (2001): Challenging Knowledge. The University in the Knowledge Society, Buckingham.

European University Association (2003): Graz Declaration – Forward from Berlin: The role of the universities, Leuven.

European University Association (2005): 3rd EUA Convention of European Higher Education Institutions: Strong universities for Europe, Brussel·les.

European University Association (2005a): Glasgow Declaration – Strong universities for a strong Europe, Brussel·les.

European University Association (2006): Research strategy development and management at European universities, Brussel·les.

European University Association (2007): Trends V: Universities shaping the European Higher Education area, Brussel·les.

European University Association (2007a): Managing the university community: Exploring good practices, Brussel·les.

European University Association (2007b): Lisbon Declaration Europe's universities beyond 2010: Diversity with a common purpose, Brussel·les.

EURYDICE (2000): Two decades of reform in Higher Education in Europe: 1980 Onwards, Brussel·les.

EURYDICE (2007): Focus on the Structure of Higher Education in Europe 2006/07. National Trends in the Bologna Process, Brussel·les.

EURYDICE (2008): Higher Education Governance in Europe. Policies, structures funding and academic staff, Brussels.

Fallis, G. (2007) *Multiversities, Ideas, and Democracy*. Toronto: University of Toronto Press.

GUNI (2006) *La educación superior en el mundo 2006: La financiación de las Universidades*, Mundiprensa.

GUNI (2007) *La educación superior en el mundo 2007: Acreditación para la garantía de la calidad: ¿Qué está en juego?*, Mundiprensa.

GUNI (2008) *La educación superior en el mundo 3: nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social*, Mundiprensa.

Herbst, Marcel (2007): Financing public universities. The case of performance funding, Zurich.

Hernández Armenteros, Juan (2006): La financiación de las universidades públicas presenciales. Análisis por Comunidades Autónomas del período 1996 a 2004, Jaén.

Hirsch, Werner/Weber, Luc (2001): Governance in Higher Education. The University in a state of flux, Washington D.C.

Jansen, L. (2008) "La contribución de la educación superior al desarrollo sostenible: el camino a seguir", en: GUNI (ed.) *La educación superior en el mundo 3: nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social*, Madrid: Mundiprensa.

Jongbloed, Ben (2004): Funding higher education: options, trade-offs and dilemmas, Paper for Fulbright Brainstorms 2004 – New Trends in Higher Education, Twente.

Kerr, Clark (2001): *The Uses of the University*, Cambridge.

Krücken, G., Kosmützky, A., Torca, M. (eds.) (2007): *Towards a Multiversity? Universities between global trends and national traditions*, Bielefeld.

Lacruz, Santiago/Pallarols, Esther/Ribas, Josep (2003): "El model de distribució del finançament de les universitats públiques catalanes", a: Generalitat de Catalunya (ed.), *Coneixement i Societat*, n. 1, Barcelona.

Ministerio de Ciencia e Innovación (2008): *Estrategia Universidad 2015*, Madrid.

Ministerio de Educación y Ciencia (2006): *Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la universidad*, Madrid.

Ministerio de Educación y Ciencia, Consejo de Coordinación Universitaria, Comisión de Financiación (2007b): *Financiación del Sistema Universitario Español. Valoración de la situación actual. Objetivos e instrumentos para alcanzarlos*, Madrid.

Ministerio de Educación y Ciencia/Fundación Universidad-Empresa (2004): Las demandas sociales y su influencia en la planificación de las titulaciones en España en el marco del proceso de la convergencia europea en educación superior, Madrid.

Montalvo, José García (2003): "El finançament de l'ensenyament superior a Europa: Principis, experiències comparades i algunes reflexions", a: Generalitat de Catalunya (ed.), Coneixement i Societat, n. 03, Barcelona.

Mora, José-Ginés (2002): "La financiación de la universidad española: Análisis por Comunidades Autónomas", a: CRUE (ed.): Información académica, productiva y financiera de las Universidades Públicas de España.

Mora, José-Ginés (2007): Tendencias en la financiación universitaria -Ponencia en el marco de la Diplomatura de Postgrado en Gestión Universitaria, UAB, Barcelona.

Nayyar, D. (2008) "La globalización y los mercados: retos de la educación superior", en: GUNI (ed.) *La educación superior en el mundo 3: nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social*, Madrid: Mundiprensa.

Neave, Guy (2001): "Governance, change and the universities in Western Europe", a: Hirsch, Weber, Governance in higher education. The University at a state of flux, pàg. 52-66, Londres/París/Ginebra.

OCDE (2003): Education Policy Analysis, París.

OCDE (2006a): Science, technology and industry outlook 2006, París.

OCDE (2006b): Trends Shaping Education, París.

OCDE (2007): Higher Education and Regions: Globally Competitive, Locally Engaged, París.

OCDE (2008a): Higher Education to 2030 (Vol. 1): Demography, París.

OCDE (2008b): Education at a Glance 2008: OECD Indicators, París.

OCDE (2008c): Review of Tertiary Education in Spain, París.

Psacharopoulos, George (2007): "Financiación universitaria hoy. Ineficiencias e inequidades", a: Universidad del País Vasco, Jornadas de Gerencia Universitaria, 7-9 noviembre, San Sebastián.

Reichert, Sybille (2006): Research Strategy Development and Management at European Universities, Brussel-les.

Salaburu, Pedro (2007): La Universidad en la Encrucijada: Europa y EEUU, Madrid.

Salmi, Jamil (2007): "Autonomy from the State vs Responsiveness to Markets", en: International Association of Universities (ed.), Higher Education Policy, vol. 20, n. 3, pàg. 223-242.

Samoilovich, Daniel (2006): “Escenarios de gobierno de las universidades europeas”, a: Fundación Conocimiento y Desarrollo (ed.), Informe CYD 2006: La contribución de las universidades españolas al desarrollo, Madrid.

Samoilovich, Daniel (2007): «Escenarios de gobierno en las universidades europeas». A: fundación conocimiento y desarrollo [ed.], Colección Documentos CYD 8/2007, Barcelona.

Sörlin, Sverker (2007): “Funding Diversity: Performance-based funding regimes as drivers of differentiation in higher education systems”, a: International Association of Universities (ed.), Higher Education Policy, n. 20, 413-440.

Suwanwela, Charas (2008) “La contribución política y social de la investigación”, en: GUNI (ed.) *La educación superior en el mundo 3: nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social*, Madrid: Mundiprensa.

Tandon, Rajesh (2008) “La vinculación de la sociedad civil con la educación superior y su rol en el desarrollo humano y social”, en: GUNI (ed.) *La educación superior en el mundo 3: nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social*, Madrid: Mundiprensa.

Task Force on Higher Education and Development. (2000) *Higher Education in Developing Countries: Peril and Promise*. The World Bank, Washington, DC.

Trow, M. 2006. Reflections on the Transition from Elite to Mass to Universal Access: Forms and Phases of Higher Education in Modern Societies since WWII. In: Forest, J. and Altbach, P. (eds.), *International Handbook of Higher Education*. Dordrecht, Netherlands, Springer, p. 243-280.

UNESCO (1998) *La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción*. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, París.

UNESCO (2008) *Global Education Digest 2008. Comparing Education Statistics across the World*. UNESCO Institute for Statistics, Mont-real.

Vilalta, Josep M., et al. (2006): *La rendición de cuentas de las universidades a la sociedad*, Madrid.

Washburn, J. (2005) *University, Inc.: The Corporate Corruption of Higher Education*. Nova York, Basic Books.