



Agència
per a la Qualitat
del Sistema Universitari
de **Catalunya**

Guia per a l'elaboració de la dimensió acadèmica de les propostes de màsters oficials d'implantació el curs 2008-2009

© **Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya**

Via Laietana, 28, 5a planta
08003 Barcelona

Autors: Sebastián Rodríguez Espinar, Josep Grifoll Saurí, Anna Prades Nebot, Olga Pujolràs
González

Dipòsit legal: B-38.935-2007

Primera edició: setembre de 2007

Sumari

Presentació.....	4
L'avaluació de la rellevància i de la planificació acadèmica	5
1. El programa de formació. Resultats esperats del màster	6
El perfil de formació	6
La justificació i els referents del perfil del títol.....	9
El perfil i els criteris d'accés al programa de formació.....	11
2. El pla d'estudis: de l'estructura i la seqüència del currículum al pla docent	13
L'estructura i la seqüència curricular	15
L'enfocament del procés d'ensenyament-aprenentatge: l'activitat d'aprenentatge de l'estudiant	17
Els criteris de certificació i d'avaluació de la qualitat de la progressió acadèmica.....	19
L'organització acadèmica.....	22
3. El professorat i els recursos	23
El professorat	23
Els recursos materials i les infraestructures	24
4. Els mecanismes de seguiment i d'assegurament de la qualitat.....	25
La gestió i la supervisió de l'ensenyament	25
La gestió i el suport en les activitats d'aprenentatge i la seva avaluació	27
Els sistemes d'informació/reclamacions	29
Annex.....	31
Taula 1: L'estructura curricular.....	31
Taula 2: Llista del personal docent i investigador.....	32

Presentació

Les universitats catalanes han de redactar la seva sol·licitud d'autorització d'un màster d'un programa oficial de postgrau seguint les indicacions de la Direcció General d'Universitats.

La proposta de màster per a inici d'implantació el curs 2008-2009 ha de contenir la informació següent:

1. **Qüestions legals:** adequació als reials decrets que regulen els estudis universitaris oficials de postgrau.
2. Descripció dels **màsters interuniversitaris i altres col·laboracions.**
3. Aspectes que justifiquin la **viabilitat de la proposta.**
4. Apartat sobre la **rellevància i planificació acadèmica.**

Aquest document, elaborat per AQU Catalunya, pretén servir de marc de referència pel que fa al quart d'aquests punts: la rellevància i planificació acadèmica en el procés d'elaboració i avaluació dels màsters oficials.

El document ha estat elaborat a partir dels criteris comuns acordats per les agències de qualitat autonòmiques i l'ANECA, amb voluntat de coordinar i d'establir uns estàndards comuns que facilitin l'exercici de les funcions d'avaluació que emprendran les comunitats autònomes respectives.

Fonts de referència genèriques

Web del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa amb documentació i enllaços sobre l'Espai europeu d'educació superior: <<http://www10.gencat.net/dursi/ca/un/ees.htm>>

Projecte Tuning (2005): <<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>>

AQU Catalunya (marcs generals, publicacions, metodologia d'avaluació, proves pilot, etc.): <<http://www.aqucatalunya.cat/>>

ANECA: <<http://www.aneca.es/>>

ACSUC (Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia) (2006) *Guía para a presentación dos programas oficiais de posgrao*

Servicio de Evaluación Institucional de la Universidad del País Vasco (2006) *Guía para implementar programas oficiales de postgrado*. Bilbao: Ipar, S. Coop.

L'avaluació de la rellevància i de la planificació acadèmica

El contingut de la proposta de títol propi ha de considerar els aspectes següents:

1. El programa de formació. Resultats esperats del màster

- 1.1. El perfil de formació
- 1.2. La justificació i els referents del perfil del títol
- 1.3. El perfil i els criteris d'accés al programa de formació

2. El pla d'estudis: de l'estructura i la seqüència del currículum al pla docent

- 2.1. L'estructura i la seqüència curricular
- 2.2. L'enfocament del procés d'ensenyament-aprenentatge: l'activitat d'aprenentatge de l'estudiant
- 2.3. Els criteris de certificació i d'avaluació de la qualitat de la progressió acadèmica
- 2.4. L'organització acadèmica

3. El professorat i els recursos

- 3.1. El professorat
- 3.2. Els recursos materials i les infraestructures

4. Els mecanismes de seguiment i d'assegurament de la qualitat

- 4.1. La gestió i la supervisió de l'ensenyament
- 4.2. La gestió i el suport en les activitats d'aprenentatge i la seva avaluació
- 4.3. Els sistemes d'informació/reclamacions

Cadascun d'aquests apartats s'organitza de la manera següent:

- S'ofereixen, com a referència, els **criteris o estàndards d'acreditació ex post** de les titulacions dels programes oficials de postgrau, aprovats per la Comissió d'Avaluació de la Qualitat d'AQU Catalunya, en relació amb els màsters del programa de proves pilot, amb l'objectiu que la seva lectura orienti també el disseny de la proposta.
- S'ofereixen tot un seguit de **consideracions i indicacions** sobre els continguts que ha de contenir l'apartat, que poden ser útils per a l'elaboració de la proposta.
- S'assenyalen **fonts de referència documentals** on es poden trobar exemplificacions de com emplenar adequadament l'apartat.

1. El programa de formació. Resultats esperats del màster

El perfil de formació

Estàndards

La institució ha formulat clarament les competències específiques i transversals, és a dir, ha expressat què s'espera dels postgraduats en termes de coneixements, habilitats i actituds en relació amb la formació futura i els seus rols professionals futurs.

El títol que la universitat atorga constitueix un certificat de qualificacions del postgraduat. El primer pas, en el disseny d'un màster, ha de consistir en la descripció clara de quins són els objectius o els resultats esperats dels postgraduats, és a dir, les competències que han d'assolir. La definició dels perfils de formació en competències és un pas necessari per fomentar la transparència dels programes de formació dins l'Espai europeu d'educació superior (EEES).

El procés de definició del perfil de formació i els agents implicats en aquest procés són elements que determinaran la qualitat de la proposta. A fi de facilitar guies de bones pràctiques, al final d'aquest apartat s'han recollit un conjunt de documents que poden servir de referència.

La definició d'un pla d'estudis hauria d'iniciar-se amb l'anàlisi de les competències per a les quals ha d'habilitar el màster, i també dels requeriments formatius i de la tradició acadèmica en els àmbits català, estatal i internacional. Cal pensar que la definició dels objectius de formació esdevé el compromís que la institució assumeix davant de l'usuari i de la societat que finança el programa.

A escala europea, està força estesa la utilització dels **descriptors de Dublín**. En aquest sentit, s'afirma que les qualificacions de segon cicle completades amb èxit són atorgades a estudiants que:

- Han demostrat un coneixement i una comprensió que es basen en el nivell típicament associat als *bachelors* i l'excedeixen o milloren, cosa que els proporciona una base o una oportunitat per a l'*originalitat* en el desenvolupament i/o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- Poden aplicar el seu coneixement i la seva comprensió, com també les habilitats per resoldre problemes, en entorns nous o no familiars i en contextos amplis o multidisciplinaris relatius al seu camp d'estudi.
- Tenen l'habilitat d'integrar coneixements, d'afrontar la complexitat i de formular judicis a partir d'informació incompleta o limitada, però que inclouen reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques lligades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Poden comunicar les seves conclusions, i els coneixements i el marc conceptual en els quals es basen, tant a audiències expertes com no expertes, i de manera clara i sense ambigüitats.
- Tenen habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar l'estudi d'una manera que pot ser àmpliament autodirigida o autònoma.

Tipus de competències que hauria d'incloure el perfil del postgraduat/ada

És àmpliament acceptada la divisió entre les competències específiques o pròpies d'una titulació i les competències genèriques o transversals a diferents titulacions universitàries.

Les competències *específiques del màster* estan relacionades de manera més directa amb el maneig dels conceptes, les teories o les habilitats desitjables en un investigador/a o una persona professional.

Dins les competències específiques s'inclouen tant les referents al corpus de coneixements, conceptes i teories propis i les habilitats cognitives necessàries per gestionar-los (pensament analític, habilitats d'indagació, etc.) com les referents als coneixements relatius a les tècniques, metodologies, procediments de treball o saber fer propi i les habilitats cognitives pròpies del professional reflexiu (resolució de problemes, raonament inductiu, acció reflexiva, etc.).

Les competències genèriques o *transversals*, comunes a la majoria de titulacions, però amb balanços diferents, fan referència a aspectes com ara els valors ètics i de sostenibilitat, la capacitat de gestió de projectes i d'informació, el treball en equip, la comunicació oral i escrita en diferents idiomes o la mobilitat dins l'espai europeu.

Sembla clar que les competències transversals no es poden tractar de manera segregada en el currículum: han d'impregnar de forma harmònica el disseny de les assignatures, tot i que també hi ha altres opinions tendents a complementar aquesta orientació integradora amb la programació, eventualment, d'alguna assignatura *ad hoc*.

Així mateix, i per tenir un altre referent europeu, en l'avaluació dels màsters Erasmus Mundus que es duu a terme en projectes transnacionals, es demana que els programes encoratgin el desenvolupament de les competències genèriques següents:

- | | |
|---|---|
| ▪ Habilitat per treballar en equips interdisciplinaris | ▪ Capacitat per aprendre |
| ▪ Reconeixement de la diversitat i la multiculturalitat | ▪ Capacitat per ser crítics i autocrítics |
| ▪ Coneixement del camp d'estudi | ▪ Habilitat en la presa de decisions |
| ▪ Coneixement de la professió | ▪ Habilitats en l'ús d'ordinadors |
| ▪ Capacitat d'anàlisi i de síntesi | ▪ Compromís ètic |
| ▪ Capacitat per aplicar coneixements a la pràctica | ▪ Habilitats per al tracte interpersonal |
| ▪ Capacitat per generar noves idees (creativitat) | ▪ Coneixement d'una segona llengua |
| ▪ Capacitat per adaptar-se a noves situacions | ▪ Habilitats per a la recerca |

En definitiva, i amb vista al procés d'avaluació de la proposta, cal assegurar, tal com s'ha fet i es fa en relació amb les titulacions actuals de primer, primer i segon cicle, segon cicle i tercer cicle, que:

- El perfil de competències sigui prou detallat per emetre un judici sobre el valor del nivell formatiu de la proposta (descriptors de Dublín) i per permetre valorar l'adequació de la proposta curricular al perfil.
- S'eviten llistes inacabables de competències i es fa servir terminologia adient: en definitiva, es tracta de descriure què s'espera que un postgraduat/ada **sàpiga fer** un cop acabats els estudis.
- Les competències específiques siguin suficients per indicar amb claredat les competències pròpies del postgraduat/ada en el màster. Han d'incloure competències relatives als fonaments científics de la disciplina.
- La proposta del perfil estigui clarament diferenciada d'altres perfils dins l'àmbit disciplinari, és a dir, que tingui prou "entitat".
- Per tal de definir el perfil de formació, pot ser útil intentar visualitzar la forma d'avaluació, és a dir, de quines evidències es disposarà per demostrar l'assoliment del perfil.

Fonts de referència

A continuació es proposen tot un seguit de documents on es poden trobar exemplicacions de perfils de formació definits amb competències, com també bones pràctiques per assegurar un perfil de formació rellevant i traslladar-lo de manera coherent al programa formatiu:

AQU Catalunya (2004), en el marc del projecte DISSENY, *Competències professionals bàsiques comunes dels llicenciats en Medicina formats a les universitats de Catalunya*:

<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/DissenyMedicina_cat.pdf>

AQU Catalunya (2005), en el marc del projecte DISSENY, *Guia per al disseny d'un perfil de formació. El cas de Psicologia*:

<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/DissenyPsicologia_cat.pdf>

AQU Catalunya (2005), en el marc del projecte DISSENY, *Guia per al disseny d'un perfil de formació. Enginyeria Química*:

<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/DissenyQuimica_cat.pdf>

Llibres blancs de l'ANECA, que tenen per objectiu oferir tot un seguit d'estudis i de supòsits pràctics per tal de donar indicacions per al disseny d'un títol de grau adaptat a l'EEES:

<http://www.aneca.es/modal_eval/conver_docs_titulos.html>

Quality Assurance Agency del Regne Unit, amb perfils de formació per als Honorary degrees (Subject benchmarks): <<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/default.asp>>

– Projecte Tuning, amb perfils de formació per a les titulacions participants:

<<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=content&task=view&id=7&Itemid=30>>

Per a un resum del concepte de competències i diferents models d'aquest enfocament, vegeu l'annex "Resum sobre els enfocaments de competències" del document *Eines per a l'adaptació dels ensenyaments a l'Espai europeu d'educació superior*:

<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/Eines_cat.pdf>

La justificació i els referents del perfil del títol

Estàndards

La qualificació final que es pretén per a la titulació correspon a la descripció de la qualificació de postgraduat (màster) basada en requeriments fets per la disciplina acadèmica, la pràctica acadèmica internacional i, si escau, la pràctica rellevant en la prospectiva del camp professional.

La institució assegura que els seus títols són transportables en l'àmbit de l'espai universitari europeu.

Més enllà d'aspectes referits a l'anàlisi de la demanda o prospectiva d'inserció laboral (referits a la rellevància social dels estudis), l'anàlisi dels quals s'ubica a l'apartat A de la guia i del protocol, la proposta d'autorització d'un títol de màster ha d'anar precedida d'arguments de rellevància acadèmica en el marc de la comunitat universitària.

Un procés adequat de disseny del perfil de formació permet recollir de manera abundant nombrosos d'aquests arguments, per tal com, d'una banda, es fonamenta en la cerca i recopilació de fonts documentals (sobre el perfil de formació, sobre les necessitats i demanda social de la professió) i, de l'altra, assegura la participació en el procés de persones que poden aportar-hi expertesa amb els seus coneixements i experiència: acadèmics, experts nacionals i internacionals, ocupadors, graduats, etc. (vegeu les fonts de referència de bones pràctiques sobre com canalitzar l'opinió d'aquests diferents col·lectius). Així, un procés adequat de disseny esdevé una garantia que la qualificació final està "basada en els requeriments de la disciplina acadèmica, de la pràctica acadèmica internacional i, si escau, de la pràctica rellevant de la prospectiva del camp professional".

Des d'una perspectiva de *bones pràctiques*, sembla raonable demanar que la proposta de *nova titulació* hagi exigit el coneixement previ de *qui* desenvolupa projectes similars, *on* i *com*. Sembla raonable també que la *singularitat* o *especificitat* d'una determinada proposta sorgeixi com a conseqüència de l'anàlisi del que ja existeix. És per això que l'anàlisi comparada de programes de formació d'institucions de qualitat reconeguda hauria de ser una pràctica habitual en el procés d'elaboració d'un pla d'estudis. D'aquesta manera, seria possible analitzar les característiques o l'orientació del màster (per exemple, la proposta es basa en un perfil de tipus professionalitzador o bé en els requeriments d'un determinat camp disciplinari), i també la possible *equivalència* del màster amb d'altres a escala europea.

En definitiva, i amb vista al procés d'avaluació de la proposta, cal assegurar que:

- Sempre que sigui possible, es faci una anàlisi dels programes similars (pertinents) a Europa o a altres països (*benchmarking*).
- S'aportin evidències que justifiquin l'interès o la rellevància científicoprofessional de la proposta.
- S'assenyalin quins són els aspectes diferencials en relació amb propostes formatives ja existents i aparentment similars.



Fonts de referència

Plans d'estudis d'altres titulacions similars

Documents on s'analitzin aquests plans d'estudis: llibre blanc de l'ANECA, projecte Tuning, etc.

Descriptors de Dublín, a *El Butlletí*, núm. 13 (juliol/agost/setembre 2002):

<<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/elButlleti13.pdf>>

El perfil i els criteris d'accés al programa de formació

Estàndards

Els criteris d'admissió i els requisits d'entrada són adequats i estan clarament delimitats.

En aquest apartat cal especificar l'òrgan d'admissió i les vies d'accés.

A més, es demana que es detallin les característiques que haurien de reunir les persones sol·licitants, és a dir, la descripció de les característiques més significatives dels estudiants de nou accés en relació amb el perfil de formació establert.

Sembla convenient reflexionar i definir les característiques més adequades que haurien de tenir les persones candidates. A continuació s'assenyalen algunes possibles consideracions pel que fa a aquest punt:

- relació de titulacions d'especial preferència
- experiència professional prèvia
- proves específiques *ad hoc*
- currículum compensatori o anivellador
- valoració de l'expedient acadèmic
- exigències de dedicació (temps complet, temps parcial)
- domini específic de competències: idiomes, informàtica, etc.

Això ha de permetre fer millores en el procés d'accés, en la informació als possibles candidats, en l'avaluació del sistema i en les mesures i accions institucionals per superar les possibles debilitats detectades (de tipus compensatori, d'ajust del plantejament formatiu durant el primer semestre).

En definitiva, i amb vista al procés d'avaluació de la proposta, cal:

- Tenir especificats els criteris d'entrada pel que fa als títols de grau que donen accés a l'estudi, amb complements o sense, i el nombre de crèdits a cursar en cada cas, de manera que s'asseguri que en finalitzar el màster tots els estudiants hauran cobert els 300 crèdits obligatoris.
- Tenir especificats els criteris de selecció: nivell d'idiomes, experiència professional...
- Explicitar els criteris de reconeixement dels aprenentatges (per exemple, d'experiència professional en el cas d'un màster professionalitzador).
- Prendre en consideració el *curriculum vitae* i altres característiques de l'estudiant que són rellevants per assegurar el seu progrés adequat en el procés formatiu.

Fonts de referència

Code of practice for the assurance of academic quality and standards in higher education, 10, "Recruitment and admissions":

<<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/codeOfPractice/section10/RecruitmentandAdmissions.pdf>>

AQU Catalunya (2004) *Marc general per atendre els suggeriments, les queixes i les reclamacions dels estudiants* (apartat "Admissió i accés"):

<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/MGSuggeriments_cat.pdf>

AQU Catalunya (2005) *Guia general per dur a terme les proves pilot d'adaptació de les titulacions a l'EEES. Màster europeus*:

<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/GuiaMaster_cat.pdf>

Eines per a l'adaptació dels ensenyaments a l'Espai europeu d'educació superior:

<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/Eines_cat.pdf>

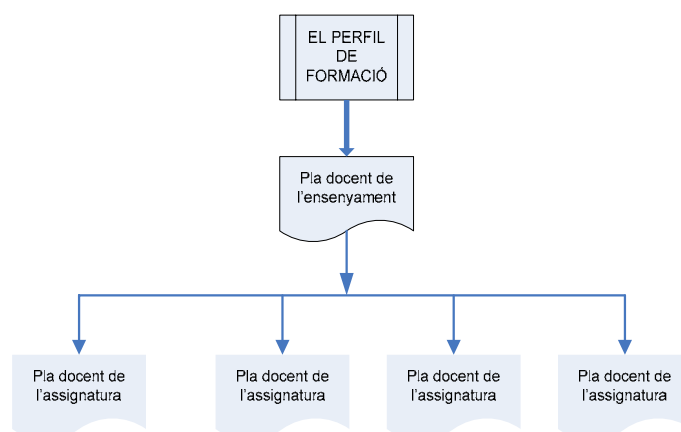
2. El pla d'estudis: de l'estructura i la seqüència del currículum al pla docent

El pla docent de l'ensenyament és el disseny de les matèries i de la seva seqüència. La definició dels objectius del programa formatiu, és a dir, la definició del perfil de formació, és el primer pas per traçar un pla que asseguri que els postgraduats assoleixin els objectius marcats.

L'elaboració del pla docent de l'ensenyament és la concreció de l'organització de l'ensenyament. D'una banda, ha de garantir que els continguts i la metodologia de l'ensenyament dissenyat per a cadascuna de les assignatures d'una titulació són coherents amb les competències que es proposen i amb els objectius i les finalitats del màster; i, de l'altra, ha d'assegurar que no se sobredimensiona cap matèria de manera injustificada, una vegada vist el plantejament de conjunt entre totes elles.

El pla docent de l'ensenyament és un document que dona informació sobre les assignatures que s'ofereixen en un curs acadèmic, sobre el professorat responsable d'impartir-les, i també sobre l'horari i el calendari que cadascuna té assignat. La informació sobre les assignatures ha de servir, entre altres coses, perquè l'estudiant pugui matricular-se amb coneixement de causa.

El pla docent de l'ensenyament es desplega, per a cadascuna de les assignatures o matèries del pla d'estudis, en el pla docent de l'assignatura.



Per visualitzar la coherència de l'orientació que assumeix la institució, pel que fa al perfil de formació establert, es demana que s'empleni la **taula 1** de l'annex del *Protocol de sol·licitud d'autorització d'implantació dels màsters oficials i doctorats per al curs 2008-2009*, que recull informació sobre:

- L'estructura: nom del mòdul, objectius d'aprenentatge, nombre de crèdits ECTS, unitats d'aprenentatge corresponents (obligatòries, optatives), modalitat (presencial, semipresencial, no presencial).
- La seqüència: període docent.
- El pla docent de les unitats d'aprenentatge: activitats (per grans tipologies), hores i avaluació.

La unitat de recollida d'informació és la unitat matriculable: assignatures/matèries/mòduls, és a dir, la que l'estudiant visualitza. És evident que, com més modular sigui la proposta estructural, més senzill serà emplenar-la. És clara la dificultat d'establir una relació entre competències i assignatures, i per això és convenient prendre en consideració qüestions com ara les següents: des de la perspectiva de l'estudiant, el període docent (semestre) és la unitat significativa de treball i aprenentatge; així, doncs, el desenvolupament de les competències s'hauria de veure en el conjunt de les matèries del període, tenint en compte les fases d'introducció i la pràctica i l'avaluació de la competència. No en totes les matèries és necessari plantejar-se aquesta seqüència.

Un cop definit el perfil de formació, és convenient prestar una atenció especial als aspectes següents:

- Definició del contingut de cadascun dels mòduls (o, eventualment, assignatures) en què s'articula el pla de formació del màster, com també dels **objectius d'aprenentatge més significatius**.
- Assignació del **pes curricular (ECTS) per a cadascuna de les activitats d'aprenentatge**, tenint en compte que ECTS automàticament implica un percentatge de treball individual i un percentatge de treball supervisat, sempre en el marc d'un grup determinat pel que fa al nombre de persones que el poden integrar.
- Definició de la **seqüència de les activitats d'aprenentatge** al llarg del pla d'estudis i veure com respon al perfil de formació descrit.
- Descripció de l'**oferta curricular d'optativitat** i veure com s'integra en el programa de manera adequada, mitjançant un sistema de tutoria que aconselli els estudiants en l'elecció de matèries.

L'estructura i la seqüència curricular

Estàndards

El màster ha traslladat els objectius al programa formatiu.

El programa inclou un grup coherent de cursos/matèries/assignatures i activitats educatives que cobreixen d'una manera apropiada tant aspectes fonamentals com avançats relatius a les matèries, degudament actualitzades, incloses en el programa.

Els programes especifiquen els objectius i la distribució de l'activitat de l'estudiant en relació amb els ECTS, i també l'enfocament de l'ensenyament i la metodologia d'avaluació.

L'organització del programa afavoreix que hi hagi un equilibri entre els aspectes teòrics i els pràctics.

En el cas de proposar **itineraris o especialitats**, s'haurà d'assenyalar amb claredat la seva justificació i els requisits acadèmics per reconèixer-los.

En el cas d'**activitats formatives a desenvolupar en altres centres** o organismes col·laboradors, se n'hauran d'indicar els objectius i les condicions.

En definitiva, i amb vista al procés d'avaluació de la proposta, cal assegurar que:

- Es consideri, tenint en compte l'heterogeneïtat dels perfils d'entrada, l'encaix dels blocs d'anivellament en el conjunt de crèdits del màster.
- La proposta no estigui excessivament atomitzada en assignatures, sinó que permeti detectar la coherència del conjunt de l'activitat formativa i la seva pertinència en relació amb els perfils de formació proposats. Així doncs, per exemple, es considera adient un màxim de 5 assignatures per quadrimestre.
- A banda de les matèries i els seus descriptors, es visualitzi l'estructura o encaix dels diferents mòduls o matèries (la seqüència).
- L'estructura reflecteixi les diferents orientacions previstes en el màster: de recerca, professionalitzadora o mixta.

Fonts de referència

- AQU Catalunya, en el marc del projecte DISSENY, *Guia per al disseny d'un perfil de formació. El cas de Psicologia*:
<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/DissenyPsicologia_cat.pdf>
- AQU Catalunya, en el marc del projecte DISSENY, *Guia per al disseny d'un perfil de formació. Enginyeria Química*:
<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/DissenyQuimica_cat.pdf>
- – *Eines per a l'adaptació dels ensenyaments a l'Espai europeu d'educació superior*.
<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/Eines_cat.pdf>

L'enfocament del procés d'ensenyament-aprenentatge: l'activitat d'aprenentatge de l'estudiant

Estàndards

Els objectius de formació i les matèries que componen el programa, la concepció didàctica, els mètodes d'ensenyament emprats i la manera d'avaluar reflecteixen la qualificació acadèmica i professional que atorga el màster.

El programa inclou projectes o activitats estructurades en què els estudiants, treballant individualment o en equip, apliquen a la resolució de problemes específics el que han après prèviament.

La institució té establerta una política de convenis amb institucions i empreses per garantir, si escau, la realització de pràctiques professionalitzadores.

Hi ha un programa professionalitzador que inclou pràctiques en empreses o institucions.

El programa de formació inclou un treball final integrador dels aprenentatges assolits.

Els objectius d'aprenentatge són la concreció del perfil de competències en el marc d'una matèria o assignatura.

Els principis que orienten el procés d'ensenyament-aprenentatge

El canvi docent que proposa l'EEES va en la direcció de promoure una participació més activa de l'estudiant, alhora que reforça el pes dels resultats del procés educatiu en relació amb els *inputs*. És a dir, que el nombre d'hores de classe ja no és l'element bàsic per a l'anàlisi, sinó que ara hi ha una necessitat de valorar els fruits que obté l'estudiant per mitjà de l'esforç que dedica tant a la presència a classe com a l'estudi autònom o en equip fora de les aules.

Hi ha força exemples (vegeu les fonts de referència) que poden orientar a l'hora de formular aquests principis: des de l'ensenyament basat en casos fins a la combinació de metodologies presencials i virtuals, el treball en equip, el grau de protagonisme que pren l'avaluació continuada o d'una altra mena en l'aprenentatge, etc. Tanmateix, és bo que aquests principis d'ensenyament-aprenentatge tinguin en compte el nombre d'estudiants matriculats al programa, a fi d'assegurar-ne la viabilitat i l'aplicació.

D'altra banda, cal tenir en consideració que el procés d'ensenyament-aprenentatge situa la responsabilitat de la construcció de coneixements tant en la persona que ensenya com en la que aprèn. Per tant, hi ha autonomia d'aprenentatge sempre que es rebin totes les ajudes educatives necessàries. I, evidentment, aquestes ajudes són molt diverses i inclouen des de les classes magistrals fins a la tutorització individual o la tutorització dels treballs en grup, sense oblidar totes les possibilitats que hi ha entremig, incloses les que utilitzen les tecnologies de la informació i la comunicació.

La informació sobre les activitats d'aprenentatge i avaluació han de ser recollides a la **taula 1** del *Protocol de sol·licitud d'autorització d'implantació dels màsters oficials i doctorats per al curs 2008-2009*.

Les activitats d'aprenentatge proposades als estudiants: tipologia i volum de treball

L'activitat pràctica

El pràcticum, el projecte final de carrera o el treball final de carrera (tesina) suposen experiències culminants en la formació universitària. En estar situats al final dels estudis, permeten integrar els continguts formatius desenvolupats al llarg dels estudis i són una oportunitat per desenvolupar competències professionals bàsiques dels estudis. Constitueixen, per tant, una oportunitat per valorar el desenvolupament de les competències explicitades en el perfil de formació.

La necessitat que la dimensió pràctica del currículum (específicament, en les seves concrecions de pràcticum, experiència en recerca, pràctiques professionals i projecte final de carrera) tingui una consideració especial demana que es documentin els aspectes següents:

- Objectius específics de formació (competències preteses).
- Una proposta amb una orientació professionalitzadora ha d'incloure pràctiques en empreses o institucions i concretar de manera suficient el nombre de crèdits, la tipologia d'empreses, les funcions que s'hi duran a terme i la forma d'avaluació prevista.
- Una proposta amb una orientació acadèmica o mixta ha d'incloure un treball final integrador dels aprenentatges assolits, amb indicació del nombre de crèdits, el tipus o les característiques del projecte i la forma d'avaluació de crèdits.

Altres activitats d'aprenentatge

- Una proposta amb orientació a la recerca ha d'incloure un treball d'iniciació a la recerca.
- A més, cal preveure també les altres tipologies d'activitats d'aprenentatge, com ara conferències, seminaris, pràctiques en laboratoris i altres treballs personalitzats que resultin necessaris per garantir la compleció del currículum.

Fons de referència

AQU Catalunya, en el marc del projecte DISSENY, *Guia per al disseny d'un perfil de formació. El cas de Psicologia*: <http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/DissenyPsicologia_cat.pdf>

AQU Catalunya, en el marc del projecte DISSENY, *Guia per al disseny d'un perfil de formació. Enginyeria Química*:
<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/DissenyQuimica_cat.pdf>

Code of practice for the assurance of academic quality and standards in higher education, 9, "Placement learning":
<<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/codeOfPractice/section9/PlacementLearning.pdf>>

Eines per a l'adaptació dels ensenyaments a l'Espai europeu d'educació superior:
<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/Eines_cat.pdf>

Els criteris de certificació i d'avaluació de la qualitat de la progressió acadèmica

Estàndards

Tots els mètodes d'avaluació i els instruments emprats per determinar l'aprenentatge dels estudiants són vàlids, consistents i coherents amb els objectius d'aprenentatge establerts pel programa.

Els criteris per avaluar el rendiment (els resultats) dels estudiants mitjançant l'ús d'un sistema de valoracions estan clarament establerts, són públics i entesos per estudiantat i professorat.

El contingut que segueix només pretén identificar alguns dels aspectes de rellevància que s'hauran de prendre en consideració a l'hora d'elaborar la proposta d'aquest apartat.

La informació d'aquest apartat ve recollida a la **taula 1** del *Protocol de sol·licitud d'autorització d'implantació dels programes de màster i doctorats per al curs 2008-2009*. Pot resultar útil diferenciar entre els mètodes d'avaluació de les competències específiques teòriques, les pràctiques i les transversals.

Els principis que orienten l'avaluació

L'avaluació és una fase cabdal en el procés d'ensenyament-aprenentatge. D'una banda, assenyalava la pertinència del progrés de l'estudiant en el programa formatiu i certifica l'assoliment pels estudiants dels objectius pretesos; i, de l'altra, ofereix informació sobre l'efectivitat de la institució en el procés d'ensenyament-aprenentatge.

És necessari que hi hagi **coherència** entre els objectius perseguits per la metodologia docent i la forma d'avaluació. Els objectius d'aprenentatge han de ser el referent del contingut a avaluar. Els objectius de "saber" poden ser avaluats amb proves tradicionals de "paper i llapis", mentre que els objectius de "saber fer" o "saber ser i estar" requeriran avaluació d'execucions.

Els procediments d'avaluació han de complir el requisit de **transparència**: han de disposar de criteris clars i publicats per a les avaluacions.

És important aprofitar el coneixement acumulat sobre els processos d'avaluació. Sempre que sigui possible, fóra bo que l'avaluació (tant en el disseny com en la valoració final) no es basi en el judici d'un únic examinador. Cal garantir que les avaluacions es duen a terme d'una manera segura, d'acord amb els procediments establerts per la institució. En aquest sentit, és recomanable que els procediments d'avaluació estiguin subjectes a controls de verificació administrativa per garantir-ne la fiabilitat.

En definitiva, una avaluació serà vàlida si els procediments (proves) permeten obtenir evidències d'aprenentatge veritable, és a dir, si s'emet el judici de valor a partir d'evidències que responen als assoliments esperats.

Una prova tipus test pot ser vàlida per avaluar objectius com ara els de reconèixer o discriminar informació, aplicar principis o regles o interpretar unes dades; per contra, una

avaluació basada en casos i estudis estaria més a prop d'una avaluació professional, en què s'ha d'aplicar de manera integrada tot el saber i el saber fer aconseguits fins aleshores.

Adoptar decisions raonablement operatives

La fase d'avaluació, com a part integrant del model general d'ensenyament-aprenentatge, està sotmesa a les condicions reals en què es desenvolupa l'ensenyament. No pot plantejar-se anar més enllà en l'avaluació si no s'ha avançat en la resta d'elements que defineixen el model d'ensenyament en una universitat i una titulació. I és per això que el més raonable i operatiu sigui fer atenció a punts com ara els següents:

- Seria inadequat pretendre que en l'àmbit d'una assignatura tinguin cabuda la totalitat de procediments avaluatius (tot i que excepcionalment podria donar-se el cas). És per això que es planteja la necessitat d'ampliar el marc de referència d'una assignatura a l'hora de proposar el contingut global d'avaluació en una titulació. La matèria i/o el període lectiu són àmbits més adequats. En definitiva, sembla necessari plantejar-se una planificació de l'avaluació que trenqui l'atomització de cadascuna de les assignatures.
- Cal buscar la multidimensionalitat dels exemples d'execucions que s'han de seleccionar com a demostració dels aprenentatges de l'estudiant. S'hauran de seleccionar els diferents estímuls o situacions que permetin posar en acció els coneixements, les habilitats i les actituds que ha desenvolupat l'estudiant com a resultat del seu aprenentatge.
- Ha d'haver-hi una **diversitat** de les vies d'obtenció de les evidències de les execucions objecte d'avaluació: des de procediments precisos d'avaluació (observació directa, registre d'àudio i vídeo, proves i tests objectius) fins a les autoavaluacions i l'avaluació entre iguals. Aquestes últimes incrementen el temps d'aprenentatge de l'avaluador: ha de pensar, comparar, contrastar i comunicar. La coneguda expressió *learning by teaching*, aplicada a la tutoria entre iguals, pot reformular-se en una altra no menys interessant *learning by assessing*.

En definitiva, i amb vista al procés d'avaluació de la proposta, cal assegurar que:

- Es determini la descripció de les demandes sobre les quals es basarà el judici: examen teòric, assistència i participació a l'aula, assajos, pràctiques, informes, treball en grup, problemes, casos, etc.
- Les pràctiques d'avaluació siguin prou explicitades per determinar-ne l'adequació en relació amb el perfil de formació definit.
- La naturalesa de les tasques d'avaluació sigui coherent o adequada al perfil de competències definit.
- La proporció entre el pes de les demandes avaluatives en la qualificació final i el temps de dedicació de l'estudiant sigui adequada.

Fonts de referència

AQU Catalunya (2003) *Marc general per a l'avaluació dels aprenentatges*:

<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/MGAprenentatges_cat.pdf>

Code of practice for the assurance of academic quality and standards in higher education (2000), 6, "Assessment of students":

<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/codeOfPractice/section6/COP_AOS.pdf>

L'especificitat de les disciplines té, en les seves publicacions periòdiques dedicades a l'ensenyament superior, una font documental d'un interès indubtable.

L'annex titulat "Algunes reflexions sobre els objectius d'aprenentatge" del document *Eines per a l'adaptació dels ensenyaments a l'Espai europeu d'educació superior*:

<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/Eines_cat.pdf>

ENQA (2005) *Estàndards i directrius per a l'assegurament de la qualitat en l'Espai europeu d'educació superior*. L'estàndard 1.3 versa sobre l'avaluació de l'alumnat; a més de l'estàndard, s'ofereixen directrius o

guies per assolir-lo. Disponible a: <<http://www.aqucatalunya.org>>

L'organització acadèmica

Si bé els aspectes més significatius del desenvolupament de l'ensenyament estan considerats en l'apartat 4 (Els mecanismes de seguiment i d'assegurament de la qualitat), podria ser d'interès, especialment en certes situacions, titulacions que tinguessin en compte els aspectes següents:

- L'estructura i la composició dels òrgans de coordinació acadèmica.
- La planificació i la gestió de la mobilitat del professorat i de l'estudiantat en el cas de títols interuniversitaris.
- Els criteris per al reconeixement i la convalidació de la formació prèvia. Aquest punt adquireix una rellevància especial quan la formació prèvia no està explícitament assenyalada en les vies d'accés i/o els criteris de selecció. Per exemple, l'experiència professional "contrastada" podria ser reconeguda com a part del pràcticum.

3. El professorat i els recursos

El professorat

Estàndards

El professorat té l'experiència i la formació docents adequades als objectius establerts pel programa. En el cas del postgrau, el professorat està involucrat en activitats de recerca.

El professorat és el suficient per cobrir adequadament les tasques d'impartir i d'avaluar les diferents matèries, la interacció professor-estudiant, les tutories, la gestió i les responsabilitats associades al funcionament del programa.

La institució disposa de polítiques de selecció, formació, avaluació i promoció del seu professorat.

Per facilitar l'anàlisi i la recollida de dades, es demana que s'empleni la **taula 2** del *Protocol de sol·licitud d'autorització d'implantació dels programes de màster i doctorats per al curs 2008-2009*, d'acord amb els criteris següents:

- D'una banda, cal descriure el professorat que sigui rellevant en l'organització i la impartició del màster.
- De l'altra, per a la resta del professorat cal facilitar la informació agregada.

Fonts de referència

Guia per al disseny i la implantació d'un model institucional d'avaluació de la qualitat docent.
<http://www.aqucatalunya.org/uploads/pagines/arxiu%20pdf/GuiaAvaluacioDocent_cat.pdf>

Eines per a l'adaptació dels ensenyaments a l'Espai europeu d'educació superior.
<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/Eines_cat.pdf>

ENQA (2005) *Estàndards i directrius per a l'assegurament de la qualitat en l'Espai europeu d'educació superior*. L'estàndard 1.4 versa sobre l'assegurament de la qualitat del professorat; a més de l'estàndard, s'ofereixen directrius o guies per assolir-lo. Disponible a: <<http://www.aqucatalunya.org>>

Els recursos materials i les infraestructures

Els recursos materials i les infraestructures es tenen en compte també en el procés d'avaluació de la qualitat, d'acord amb la informació corresponent presentada per les universitats dins l'epígraf B.3.3, que està inclòs en l'apartat de justificació i viabilitat dels màsters.

4. Els mecanismes de seguiment i d'assegurament de la qualitat

La importància que els **mecanismes de seguiment i d'assegurament de la qualitat** estan tenint en l'EEES, com també les indicacions del Ministeri d'Educació i Ciència per mitjà dels esborranys de les propostes sobre la *Organización de las enseñanzas universitarias en España* (26/09/06) o les *Directrices para la elaboración de títulos universitarios de grado y máster* (21/12/06) i el recent l'esborrany de *Real Decreto por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales* (26/06/07), ens indica que l'apartat B.4.4 serà un element important a l'hora de verificar els plans d'estudis en la nova organització dels ensenyaments.

La gestió i la supervisió de l'ensenyament

Estàndards

El programa té identificats els responsables i els procediments per a la coordinació i la supervisió de l'activitat docent.

Hi ha un sistema d'assegurament de la qualitat vinculat a accions de seguiment i de millora en què participen els diferents agents implicats.

El sistema intern de qualitat fa ús dels resultats de les experiències prèvies d'avaluació del màster.

La institució té establert un mecanisme per a l'avaluació dels programes en el qual s'involucren tots els agents, que supervisa la implantació del currículum i el progrés dels estudiants i que garanteix que els problemes s'identifiquen i se solucionen.

El programa té establerts els mecanismes adients per registrar i certificar el progrés acadèmic dels estudiants (expedient acadèmic).

La institució té les eines adequades per recollir i analitzar sistemàticament la informació obtinguda dels estudiants, graduats, professorat i ocupadors, i respondre-hi.

L'ensenyament hauria de disposar d'un sistema d'assegurament de la qualitat vinculat a accions de seguiment i de millora, amb la participació dels diferents agents implicats.

Òrgans responsables

Per tal de consolidar aquest sistema, és convenient disposar d'una comissió específica (si el marc estatutari no la preveu) en què participin els agents significatius (especialment professorat, estudiants, responsables acadèmics i altres agents externs) que puguin aportar elements de reflexió al procés de seguiment i d'assegurament de la qualitat de l'ensenyament. La seva composició s'haurà d'incloure en la proposta inicial.

Procediment de seguiment de la implantació del pla

La institució hauria d'establir un mecanisme per al seguiment i l'avaluació dels programes que, amb la implicació de tots els agents, supervisés la implantació d'un nou currículum. Aquest procediment hauria de garantir la resolució de les debilitats detectades i tenir en compte el progrés dels estudiants en aquesta fase d'implantació.

D'altra banda, la formalització dels processos de seguiment i dels seus resultats hauria de constituir l'evidència sobre la qual actuaria l'acreditació. Així, podria eliminar-se la repetició de la feina de fer, *a posteriori*, una retrospectiva sobre la implantació del màster. D'això es dedueix la conveniència de disposar d'un arxiu que reculli tots els documents que es vagin generant durant la implantació de l'ensenyament (propostes, actes, informes, etc.).

Fonts de referència

- El document *Eines per a l'adaptació dels ensenyaments a l'Espai europeu d'educació superior* ofereix un ampli ventall de possibles instruments a utilitzar per dur a terme el seguiment del programa de formació:
<http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/Eines_cat.pdf>
- ENQA (2005) *Estàndards i directrius per a l'assegurament de la qualitat en l'Espai europeu d'educació superior*. L'estàndard 1.2 versa sobre l'aprovació, el control i l'avaluació periòdica de programes i titulacions, i l'estàndard 1.6 sobre els sistemes d'informació que permeten el control i l'avaluació dels programes; a més dels estàndards, s'ofereixen directrius o guies per assolir-los. Disponible a: <<http://www.aqucatalunya.org>>

La gestió i el suport en les activitats d'aprenentatge i la seva avaluació

Estàndards

Els resultats acadèmics s'analitzen de manera regular, tenint en compte les competències establertes, i els seus resultats s'utilitzen per millorar els processos d'aprenentatge i d'avaluació i associar-los amb estàndards d'aprenentatge.

El programa té establerts els mecanismes de concreció de les demandes de treball a l'estudiant tenint en compte el conjunt d'assignatures del període lectiu.

La institució té un sistema de suport a l'estudiant, especialment de tutoria personal, acadèmica i professional.

La institució ha establert accions específiques adients per facilitar una bona inserció acadèmica als nous estudiants.

Mecanismes de seguiment del programa de formació, dels assoliments dels estudiants i de la concreció de les demandes de treball a l'estudiant

El màster haurà de dissenyar els mecanismes per recollir les evidències que demostrin la correcta certificació dels assoliments de l'estudiant; així, per a cadascuna de les matèries objecte de certificació, es recolliran els diferents protocols d'avaluació (exàmens, treballs, pràctiques...) i també un exemple de realització del nivell d'excel·lència, del nivell de suficiència i del de quasisuficiència (amb final no positiu).

Especialment interessant és que l'ensenyament disposi de mecanismes per a la concreció de les demandes de treball a l'estudiant, tenint en compte el conjunt d'assignatures del període lectiu. Això hauria de permetre una distribució adequada d'activitats al llarg del període i una coordinació de les tasques realitzades en les diferents assignatures, de manera que s'afavorís l'aprenentatge.

Procediments formalitzats d'orientació tutorial i acadèmica

Considerant el perfil descrit i, alhora, la possibilitat de tenir un estudiantat heterogeni, és important que el màster analitzi la necessitat de posar en marxa accions concretes que facilitin l'adequació dels estudiants a les característiques de l'ensenyament. Tant poden ser cursos propedèutics com altres mesures com ara la tutorització especial.

Un enfocament formatiu orientat a l'aprenentatge demana establir mecanismes adequats que assegurin una conversió correcta de l'esforç de l'estudiant i del professor en aprenentatge. Un plantejament d'aquesta mena en l'àmbit de la docència obliga a canvis importants en el professorat.

Coordinació dels processos d'ensenyament-aprenentatge i la seva supervisió

Així mateix, els plans d'estudis haurien d'explicitar la manera com es durà a terme la coordinació dels processos d'ensenyament-aprenentatge i la supervisió corresponent. En general, les estructures acadèmiques que tenen cura de la docència posen més atenció i dediquen més esforços a l'organització i a la provisió de classes que no pas a la coordinació. De fet, les pràctiques docents han estat tradicionalment territoris de responsabilitat exclusiva i individual de cada docent titular.

Per aquesta raó, sembla recomanable que els òrgans acadèmics responsables en última instància de la posada en pràctica del pla d'estudis (decanats, direccions d'escoles o d'estudis) fixin, en la proposta d'un pla d'estudis, l'òrgan o els òrgans que en són responsables, amb l'especificació de les competències que els pertocuen, com també de les vies institucionals de presa de decisió sobre la proposta d'implantació del pla.

De la mateixa manera, s'hauria de posar una atenció especial a l'hora de definir els mecanismes de coordinació en l'execució de la docència. S'han d'explicitar, doncs, aspectes com ara:

- Mecanismes de coordinació de plans docents i supervisió de pràctiques docents.
- Criteris d'oferta d'assignatures optatives i de lliure elecció.
- Organització del pràcticum i/o de les pràctiques en empreses.
- Organització del programa de mobilitat.
- Decisions o normatives acadèmiques.
- Procediments clars de seguiment de la implantació del pla, amb una atenció especial a la temporalització de les fases i les accions implicades.

Fons de referència

- *Eines per a l'adaptació dels ensenyaments a l'Espai europeu d'educació superior.* <http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/Eines_cat.pdf>
- ENQA (2005) *Estàndards i directrius per a l'assegurament de la qualitat en l'Espai europeu d'educació superior.* L'estàndard 1.2 versa sobre l'aprovació, el control i l'avaluació periòdica de programes i titulacions, i l'estàndard 1.5 sobre els recursos d'aprenentatge i de suport a l'alumnat; a més dels estàndards, s'ofereixen directrius o guies per assolir-los. Disponible a: <<http://www.aqucatalunya.org>>

Els sistemes d'informació/reclamacions

Estàndards

La institució té un procediment per recollir, valorar i integrar els suggeriments i les reclamacions dels estudiants, i aprofitar la informació per millorar els processos d'aprenentatge.

Mecanismes de recollida d'informació i difusió, i el seu ús posterior

A més de disposar dels mecanismes corresponents per registrar i certificar el progrés acadèmic dels estudiants, que en un entorn internacional caldrà que es faci de manera coordinada amb les altres universitats, la institució hauria de tenir establerts mecanismes per recollir la satisfacció dels agents clau del procés d'ensenyament-aprenentatge. En un projecte d'innovació, constitueix un criteri de rellevància per valorar la qualitat del màster.

Tradicionalment, hi ha hagut la tendència a centrar l'atenció en la satisfacció dels estudiants sobre l'actuació docent del professorat, i a reduir les estratègies d'obtenció d'evidència en l'enquesta de valoració docent (normalment aplicada abans del període d'exàmens). Per a l'adequació de l'ensenyament universitari a l'EEES, sembla convenient que aquest no sigui l'únic referent. Així, doncs, cal:

- Prendre en consideració diferents dimensions o aspectes a l'hora de sol·licitar l'opinió d'estudiants, graduats i professorat: des del perfil de formació o l'estructura del programa fins a les demandes de treball i la seva avaluació o el mateix sistema de suport a l'aprenentatge.
- Adoptar diverses estratègies de recollida d'evidència. L'enquesta pot ser vàlida, però no s'han de descartar determinats grups de discussió o entrevistes d'especial significació.
- Considerar diferents moments del procés: l'opinió al final del primer semestre de la implantació d'una titulació és diferent de l'opinió en el sisè semestre.

La institució hauria de disposar d'un mecanisme per recollir, valorar i integrar els suggeriments i les reclamacions dels estudiants, i aprofitar la informació per millorar els processos d'aprenentatge.

Finalment, seria interessant establir mecanismes per a la difusió i l'ús posterior de la informació resultant, si bé respectant els principis bàsics de l'ús d'aquesta mena d'informació.

Sistemes d'informació/comunicació pública de la titulació

En compliment de la seva funció pública, les institucions d'educació superior tenen la responsabilitat de proporcionar informació sobre els programes que ofereixen, els resultats acadèmics que pretenen, els títols que atorguen, els procediments d'ensenyament-aprenentatge i d'avaluació que utilitzen, i les oportunitats d'aprenentatge que posen a la disposició de l'alumnat.

Així, doncs, caldria definir quins són els sistemes per a la comunicació pública sobre la titulació.

Fonts de referència

- AQU Catalunya (2004) *Marc general per atendre els suggeriments, les queixes i les reclamacions dels estudiants*: <http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/MGSuggeriments_cat.pdf>
- ENQA (2005) *Estàndards i directrius per a l'assegurament de la qualitat en l'Espai europeu d'educació superior*. L'estàndard 1.7 versa sobre la informació pública; a més de l'estàndard, s'ofereixen directrius o guies per assolir-lo. Disponible a: <<http://www.aqucatalunya.org>>

Annex

Taula 1: L'estructura curricular

Fitxa d'assignatura: cal emplenar una fitxa per a cada unitat de matriculació

a	b	c	d	e	f	g	h	j
MATÈRIA/ ASSIGNATURA (unitat de matrícula)	OBJECTIUS D'APRENTATGE	NOMBRE DE CRÈDITS ECTS	TIPUS	SEQÜÈNCIA	CARÀCTER	DESENVOLUPAMENT	ACTIVITATS D'APRENTATGE	AVALUACIÓ

(d) Obligatòria / optativa / anivelladora

(e) 1r semestre... 6è semestre

(f) Teòrica / aplicada / metodològica / pràctica (PFC, pràcticum, problemes/casos)

(g) Presencial / semipresencial / no presencial

(h) Grans tipologies:

1. Classes, seminaris
2. Pràctiques "reglades": laboratori, de camp, seminari, externes
3. Treballs en grup
4. Treballs individuals
5. Estudi personal

(j) Actuacions de l'estudiant sobre les quals caldrà fer l'avaluació:

1. Assistència i participació a classe
2. Exàmens (paper i llapis)
3. Assaig, treball individual o en grup
4. Exposicions o demostracions
5. Informes de pràctiques

Taula 2: Llista del personal docent i investigador

Cal descriure el professorat que en el seu conjunt sigui rellevant en la impartició del màster i que tingui un compromís d'un mínim de 2 anys

a	b	c	d
Professorat	Nivell contractual	Titulació acadèmica (grau i doctorat)	Línies de recerca (1) Experiència professional (2)
(a) Cal esmentar nom i cognoms en el cas de professorat rellevant en l'organització i la implantació del màster. Per a la resta, només és necessari una descripció del professorat previst		(c) Grau: titulació inicial i any Doctorat: disciplina, universitat i any	(1) En el cas dels màsters de recerca: línies i projectes de recerca en què ha treballat o treballa en el darrer quinquenni i que estan especialment relacionats amb el màster; i també les tres publicacions que considera més representatives en relació amb el pla d'estudis del màster (2) En el cas dels màsters professionalitzadors: àmbit o tipologia de la institució, funcions i temps. No més de tres referències en el darrer quinquenni

Nombre de professorat total que imparteix el màster

Nombre de professorat doctor que imparteix el màster