



<Article>

L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari

Nati Cabrera Lanzo i Francesc Martínez Olmo

Data de presentació: 25/11/2009

Data d'acceptació: 08/02/2010

Data de publicació: 23/03/2010

//Resum

L'article recull i sistematitza les propostes sorgides al seminari sobre Avaluació de les Competències Transversals. S'hi analitzen les dimensions de la competència, en especial el component actitudinal que hi incorporen, i es fan suggeriments per a l'avaluació integral de les competències, destriant-ne les oportunitats i les dificultats associades a aquesta pràctica

//Mots Clau

Docència universitària, avaluació, competències transversals, EEES

//Referència recomanada

Cabrera Lanzo, N.; Martínez Olmo, F. (2010) L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari [En línia] REIRE: Revista d'Innovació i Recerca en Educació, Vol. 3, núm. 1, 17-28. Accessible a: <http://www.raco.cat/index.php/REIRE>

// Dades autors

Nati Cabrera Lanzo; eLearn Center; Directora de l'Oficina Tècnica Universitat Oberta de Catalunya; ncabrera@uoc.edu

Francesc Martínez Olmo; Professor Dept. Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació; Facultat de Pedagogia Universitat de Barcelona; fmartinezo@ub.edu

1. Introducció

El context universitari està immers en un procés de renovació educativa, en gran part promogut per la implantació de les noves titulacions en el marc de l'Espai Europeu d'Educació Superior. En aquest procés destaquen els discursos sobre les competències, discursos que han produït força literatura al voltant de la seva definició i la seva articulació en el procés d'ensenyament-aprenentatge. Hi resta però un aspecte de les competències que ha estat menys tractat malgrat la seva importància: l'avaluació. La cerca de referents sobre l'avaluació relacionada amb les competències transversals és encara més infructuosa i és per aquest motiu que s'ha considerat oportú investigar sobre aquest tema.



Nati Cabrera Lanzo i Francesc Martínez Olmo. *L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari*

El grup interuniversitari de recerca AIDA va començar la seva trajectòria l'any 2005, amb l'objectiu principal d'aprofundir sobre les bones pràctiques avaluatives a la universitat, posant èmfasi especial en aquelles que promouen l'adquisició de competències específiques i instrumentals. Entre les activitats que aquest grup promou, s'inclou l'organització de seminaris, de petit format, amb professors universitaris especialment motivats per aquesta temàtica. L'objectiu dels seminaris és el de compartir les bones pràctiques avaluatives que es duen a terme a les universitats, així com els problemes que envolten l'avaluació dels aprenentatges dels estudiants, per tal d'identificar-los i, en la mesura del possible, trobar-hi solucions.

Aquest article analitza les principals reflexions que es van plantejar al darrer seminari celebrat pel grup AIDA el passat dia 17 de febrer de 2009 a la UPC, a fi i efecte de compartir amb la comunitat universitària tot allò que preocupa el nostre grup i tots aquells professors i professores que hi van participar.¹

2. Marc teòric

2.1. Pel que fa a l'avaluació

L'avaluació educativa és un camp de coneixement sobre el qual s'ha investigat amb molta intensitat en les darreres dècades, sobretot tenint en compte les diverses tipologies d'avaluació educativa en l'àmbit universitari, i parant atenció a l'objecte d'avaluació, com ara l'avaluació d'institucions, de programes, de docència i d'aprenentatges.

Des d'una perspectiva internacional, i de forma molt resumida, ens trobem amb una literatura molt variada sobre l'avaluació, començant pels plantejaments clàssics d'Scriven (1967, 1973), la proposta d'avaluació democràtica de MacDonald (1976), la síntesi d'Stufflebeam i Shinkfield (1987), els estàndards més coneguts del Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (1981), o les aportacions de Boud (1991) i Dressel (1961). L'evolució de l'avaluació de programes educatius, ens porta a perspectives tan diverses com l'avaluació orientada a objectius de Tyler, al model d'avaluació responnent d'Stake, el model il·luminatiu de Parlett i Hamilton o el de la crítica artística d'Eisner. Tots aquests models citats, malgrat els seus trets diferencials, han posat de manifest la necessitat de contemplar els diversos escenaris, agents i interessos a l'hora de dur a terme una avaluació; han creat una cultura en què s'ha d'entendre la realitat avaluada com un sistema d'elements interconnectats que no es poden aïllar perquè s'hi ha de mantenir una coherència global.

En termes generals, el grup AIDA parteix d'una concepció de l'avaluació com a procés sistemàtic de recollida, anàlisi i interpretació d'informació per tal d'emetre judicis i prendre decisions orientades a la seva millora.

¹L'estudi que es presenta va comptar amb el finançament de la càtedra UPC/ENDESA «Victoriano Muñoz Oms» de Valors Humans a l'Enginyeria, de l'ICE de la Universitat Politècnica de Catalunya, de l'Agrupació en Recerca de Ciències de l'Educació (ARCE-Universitat de Barcelona) i del Ministeri d'Educació i Ciència (projecte de recerca SEJ2007-65786/EDUC).

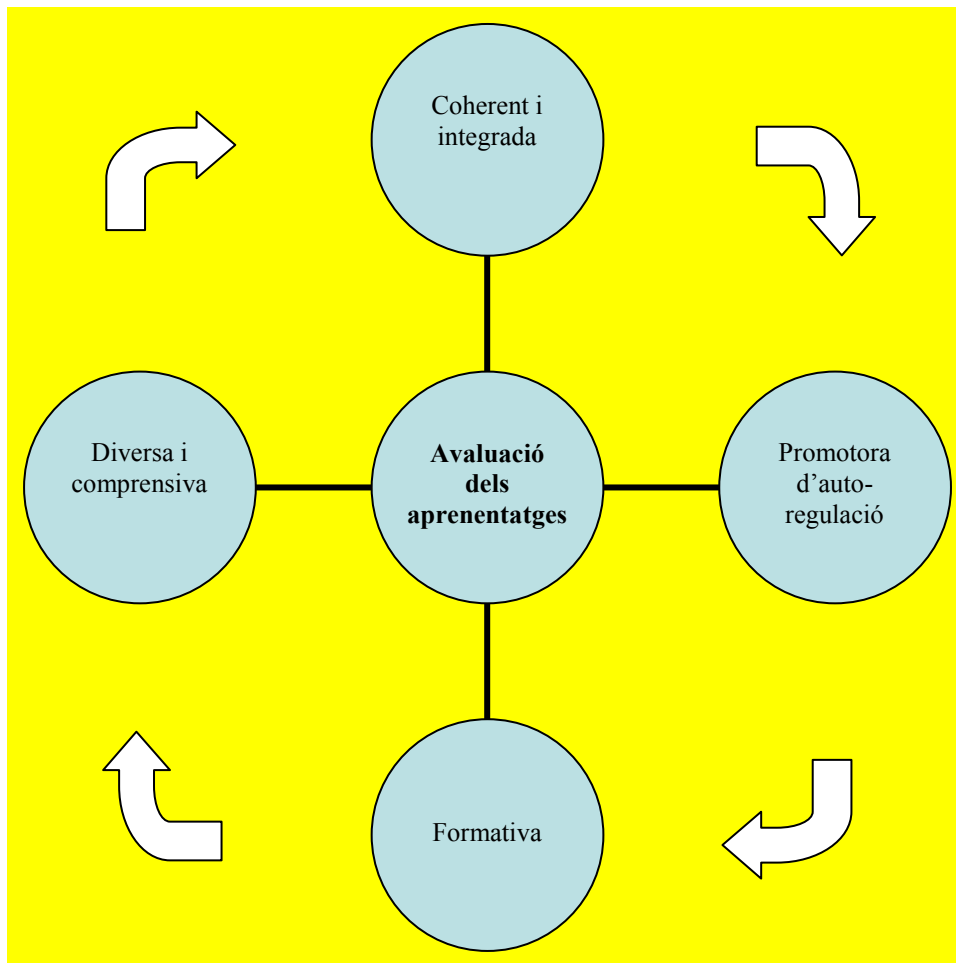


En l'àmbit concret de l'avaluació dels aprenentatges dels estudiants universitaris, tot i que és un camp de coneixement que encara no s'ha desenvolupat suficientment, ja hi ha estudis de gran interès que el grup AIDA ha tingut en compte. Ens referim a treballs com els de Boud (1988), Gibbs (1989), Bangert (1995) o Boud i Falchikov (2006). A partir d'aquests referents teòrics, el treball del grup AIDA s'emmarca en aquests quatre principis-guia amb relació a l'avaluació dels aprenentatges, tal com es representen a la il·lustració número 1:

- L'avaluació és un efecte però a la vegada és un motor del mateix procés d'aprenentatge. L'avaluació orienta el currículum i pot generar veritables canvis en el procés d'aprenentatge. No podem entendre l'avaluació com a mera qualificació, ni es pot centrar en la mera repetició d'informació, ni tampoc es pot limitar a pràctiques de «paper i llapis» (Allen, 2000; Brown i Glasner 2003). L'avaluació ha de constituir una oportunitat d'aprenentatge i, en aquest sentit, s'ha d'utilitzar per promoure l'adquisició de competències per part dels estudiants. Aquesta dimensió formativa de l'avaluació formulada inicialment per Scriven (1967), l'han desenvolupat posteriorment Hall i Burke (2003) i Kaftan et al. (2006). Cal obtenir prou informació sobre el progrés en el desenvolupament de les competències que permeti suggerir formes de millorar-les.
- L'avaluació de competències (Laurier, 2005; De Ketele, 2006), o fins i tot millor dit «per competències», ens obliga a plantejar-nos la utilització d'una diversitat d'escenaris i instruments d'avaluació i a implicar-hi diferents agents avaluadors. L'avaluació ha de superar la pura acreditació del que l'estudiant sap, ha de tenir en compte aspectes cognitius complexos i s'ha d'instrumentar a partir de tècniques variades i comprensives.
- El plantejament de l'avaluació en un programa o assignatura hauria de ser coherent amb la resta d'elements del disseny formatiu i hi hauria d'estar integrat. Per aquest mateix motiu, els plantejaments metodològics més adequats a l'adquisició de competències, com ara les simulacions, els projectes, l'ABP, etc., s'associen a activitats d'avaluació de les competències considerades «molt rellevants». Els treballs de Gerard (2005) i Gijbels et al. (2005) il·lustren convenientment aquest aspecte.
- L'avaluació ha de servir perquè els estudiants siguin més conscients del seu nivell d'assoliment de competències, de la forma com s'enfronten a la resolució de tasques i problemes, els punts forts que tenen i que han de continuar promovent, i els punts febles que han de millorar. En realitat estem parlant d'un procés d'autoregulació per part de l'estudiant (Boekaerts i Zeidner, 2000) que podem considerar essencial en un context d'aprenentatge al llarg de la vida i que constitueix, per se, una competència clau.



Nati Cabrera Lanzo i Francesc Martínez Olmo. *L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari*



Il·lustració 1. Principis de l'avaluació dels aprenentatges en què s'emmarca el treball del grup AIDA

2.2. Pel que fa al concepte de competència

Fent un repàs a la literatura publicada, hi comprovem que quan es defineix el terme competència, se l'assimila en tot o en part a termes com ara habilitats pràctiques (OCDE, DeSeCo, 2002); capacitats (Generalitat de Catalunya, 2004); aptituds (Perrenoud, 2001); coneixements, destreses i característiques (Consell d'Europa, 2002).

Sigui com sigui, ens sembla necessari relacionar l'adquisició de competències amb la idea del desenvolupament d'un «saber complex» (Lasnier, 2000 dins Zabala i Arnau, 2007), resultat de la integració, la mobilització, de les capacitats, coneixements i habilitats de naturalesa diversa (cognitives, afectives, socials, psicomotors). La competència, però, no és un resultat, sinó un constructe, un procés de creixement que combina un conjunt d'aprenentatges diversos però a la vegada interrelacionats:

És la seqüència d'accions que combina diferents coneixements, un esquema operatiu transferible a una família de situacions [...]. La competència és una construcció, és el resultat d'una combinació pertinent de diferents recursos (coneixements, xarxes d'informació, saber fer). (Le Boterf, 2000).



Nati Cabrera Lanzo i Francesc Martínez Olmo. *L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari*

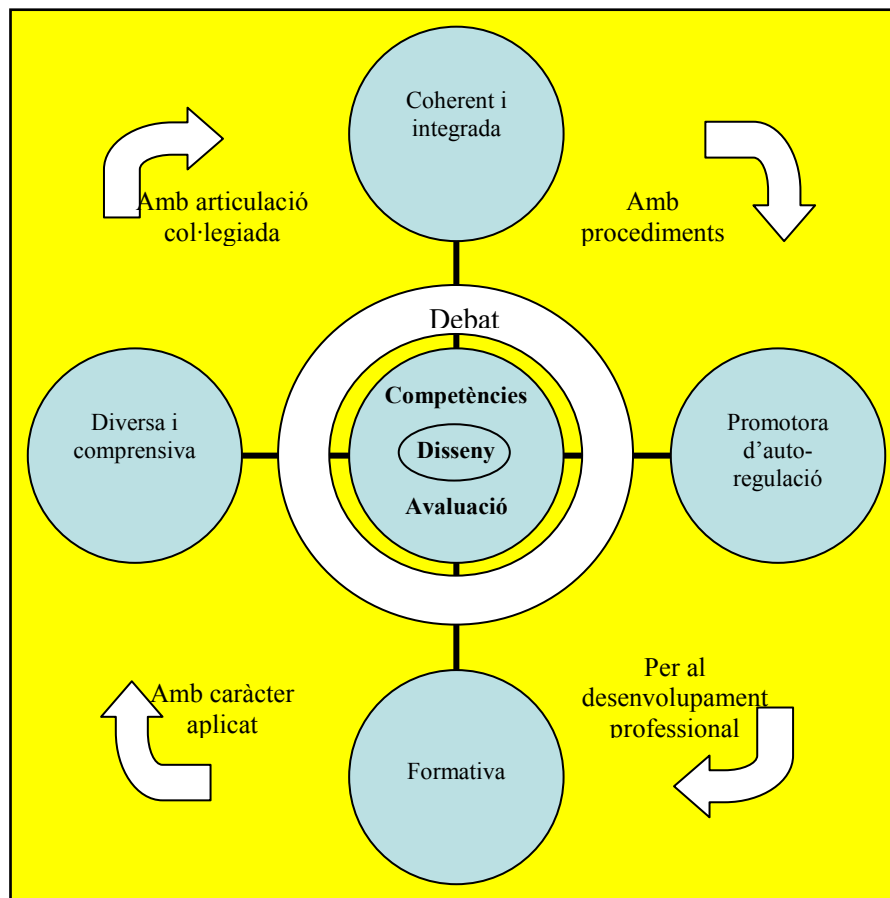
La competència es va construint, es va desenvolupant. No és una cosa que es té o no es té, sinó que sempre se'n pot anar desenvolupant un nivell superior d'assoliment. Tanmateix, cal tenir en compte que la competència ve determinada, no tant pel que se sap, sinó per la capacitat de fer coses a partir d'aquests coneixements i de fer ús d'aquests habilitats i capacitats en un entorn determinat per solucionar situacions diverses amb èxit. En aquest sentit, ens sentim molt propers a la concepció de Zabala i Arnau, quan diuen que la competència és:

La capacitat o habilitat per efectuar tasques o fer front a situacions diverses de manera eficaç, en un context determinat. Per a això cal mobilitzar actituds, habilitats i coneixements, al mateix temps i de manera interrelacionada. (Zabala i Arnau, 2007)

La competència implica acció, és a dir, saber actuar, mobilitzar aprenentatges, combinar, transferir, en un context i amb una finalitat concreta. En aquest mateix sentit, la competència està formada per diferents parts: el saber, el saber fer, el saber estar, que, a la vegada es correspondrien amb el coneixement/capacitat, el procediment, l'actitud. Però sense posar-ho en pràctica, no estariem parlant de competències pròpiament dites, sinó de característiques, aptituds o trets característics d'algú. Les competències afecten la posada en pràctica integrada d'aptituds, coneixements i trets de la personalitat per tal de complir una missió concreta o complexa en un context determinat (Lévy-Leboyer, 2003).

Relacionant la nostra aproximació a l'avaluació dels aprenentatges i el nostre posicionament amb relació al concepte de competència, sintetitzem a continuació alguns dels punts de partida del nostre grup de recerca, fruit de la reflexió i de la trajectòria recorreguda fins ara pel que fa a l'avaluació per competències:

1. Els dissenys per competències han de ser fruit d'un debat col·lectiu.
2. Les competències que es treballen a cada matèria o cada assignatura han d'articular-se de forma col·legiada.
3. Les competències han d'integrar sabers diversos i tenir caràcter aplicat.
4. Les competències han de concretar-se en objectius d'assignatura coherents amb la lògica de cada disciplina i el moment en què s'imparteix l'assignatura.
5. L'avaluació ha de ser coherent amb les competències, objectius, contingut i metodologia.
6. L'avaluació de les competències pot realitzar-se amb procediments ad hoc en el marc de la titulació o, parcialment, en el marc de cada assignatura, però no de manera aïllada.
7. L'avaluació per competències ha de tenir un sentit formatiu.

Nati Cabrera Lanzo i Francesc Martínez Olmo. *L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari*

II-Il·lustració 2. Punts de partida del grup AIDA per al treball d'avaluació per competències

En síntesi, considerem bàsic el fet que les competències d'un programa siguin coherents amb el perfil professional, i amb les competències i els objectius propis de cada assignatura, que tot plegat sigui fruit del consens entre els agents implicats, i que se'n salvaguardi el caràcter aplicat. Tot això ha d'ésser considerat en el plantejament de l'avaluació de les competències esmentades, i cal promoure que l'avaluació sigui un procés que faciliti l'assoliment de les competències i el desenvolupament personal i professional.

3. Mètode

El projecte de recerca del grup CAU es divideix en diverses fases i accions que cobreixen un espectre metodològic complementari quantitatiu i qualitatiu. L'estudi que es presenta en aquest article conforma una de les accions del projecte i consisteix en la celebració d'un seminari de treball sobre avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari. El seminari duia el subtítol de «La difícil però necessària tasca d'avaluar el component actitudinal que incorporen les competències».

En concret, els objectius d'aquesta acció són: a) promoure un intercanvi sobre bones pràctiques avaluatives relatives a les competències transversals, aplicades en diferents camps de coneixement i en diverses universitats, b) facilitar el coneixement d'estratègies i instruments



Nati Cabrera Lanzo i Francesc Martínez Olmo. *L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari*

d'avaluació que ajudin en l'avaluació dels continguts actitudinals que formen part del perfil professional i acadèmic dels graduats, i c) afavorir la creació d'una xarxa de treball sobre el tema.

Els casos convidats a participar en el seminari han estat seleccionats mitjançant una tècnica de mostreig intencional a partir del criteri principal d'estar ja aplicant pràctiques avaluatives significatives. En total s'ha comptat amb dotze casos provinents de sis universitats: Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Universitat de Barcelona (UB), Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Universitat Pompeu Fabra (UPF) i Universitat Roviri i Virgili (URV). Els àmbits disciplinars recollits són: dret, turisme, ciències de la vida i de la salut, infermeria i enginyeria. El seminari es va estructurar en sis parts: dues taules rodones sobre bones pràctiques d'avaluació de les competències transversals, amb una hora de grup de treball guiat posterior a cada taula; dues presentacions d'experiències d'avaluació en l'àmbit de les actituds, amb mitja hora de debat posterior a cada presentació; una conferència sobre el valor de les actituds per a la selecció i promoció professionals, per part d'un membre de l'Associació Professional per al Desenvolupament Organitzacional, i un acte de cloenda i síntesi. Les bones pràctiques van girar a l'entorn dels temes que es relacionen a la taula 1.

Taula 1. Temes tractats al seminari

Tema	Àmbit	Universitat
La forma de garantir que el treball en equip és un autèntic treball cooperatiu	Dret	UB
L'avaluació de l'autonomia	Dret	UOC
L'avaluació de la responsabilitat. L'experiència al pràcticum i a l'aula de simulació	Turisme i Oci	URV
Oportunitats per millorar la competència de comunicació oral, i la seva avaluació	Ciències de la vida i de la salut	UPF
L'avaluació de la recerca d'informació rellevant com una de les bases de l'aprenentatge futur	Infermeria	UAB
L'avaluació i els ajuts que cal oferir per prendre decisions i autoregular els processos d'aprenentatge en el treball en equip	Enginyeria	UPC
La competència en comunicació ordinària, defensa de posicions i debat (3 casos)	Enginyeria	UPC
La competència en col·laborar, treballar en equip i de forma compromesa (3 casos)	Enginyeria	UPC

Durant la celebració del seminari un membre de l'equip de recerca feia de relator de la trobada, va elaborar-ne l'informe que posteriorment va ser consensuat i analitzat per la resta de membres de l'equip. L'anàlisi es va efectuar de forma qualitativa conformant unes categories emergents a



Nati Cabrera Lanzo i Francesc Martínez Olmo. *L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari*

partir dels temes que s'anaven exposant i discutint al seminari. Posteriorment, aquestes categories s'han articulats en un esquema en funció de la fonamentació teòrica sobre competències i sobre avaluació.

4. Principals conclusions al voltant de l'avaluació de competències transversals

Amb relació al concepte de competència hi ha l'acord de considerar-lo no com una meta final sinó com un camí o tendència en una direcció determinada susceptible de progrés i millora en l'etapa de formació inicial i en l'etapa de formació continuada. Aquesta conclusió té molt de sentit quan es tracta de competències transversals, i encara més si s'hi consideren els aspectes actitudinals. Pel que respecta, doncs, a l'avaluació de competències, aquesta s'ha d'orientar a la contribució per al progrés en el seu assoliment, i per això és clau que es disposi d'evidències clarament identificables per apreciar-la. Tot i el sentit marcadament formatiu de l'avaluació, cal definir els nivells mínims de cada competència per acreditar l'assoliment de les titulacions, tot diferenciant clarament els conceptes d'avaluar i de qualificar.

Pel que fa a la certificació o acreditació final, els treballs de recerca, els projectes de final de carrera o els pràcticums esdevenen elements molt rellevants sempre que estiguin suficientment articulats amb relació als nivells de competències que, com a mínim, haurien d'evidenciar.

El component actitudinal de la competència es pot apreciar sempre que estigui prou acotat i definit. De fet, aquest és un dels punts més destacats a l'hora de dissenyar una avaluació de competències transversals: la concreció d'indicadors observables a la pràctica sobre aspectes actitudinals. Un disseny comprensiu, entès i assumit per tots els agents implicats, permet reflexionar i arribar a trobar elements d'anàlisi observables i avaluables sense entrar a valorar les persones, ja que del que es tracta és d'avaluar les competències. Per poder procedir en aquesta línia cal una definició clara dels objectius en termes que facilitin la valoració de les evidències recollides a l'aplicar uns referents criterials (rúbriques).

D'altra banda, quan les actituds es redueixen en excés a conductes observables, hi ha el perill de caure en un reduccionisme mecanicista. Per exemple, si es promouen competències com ara el respecte o la iniciativa des d'una didàctica d'ensinistrament, és fàcil acabar avaluant l'obediència o la novetat repetitiva respectivament.

Hi ha una altra dificultat en l'assignació de valor a les competències transversals: el disseny dels plans docents de les titulacions es considera de forma integral però finalment les avaluacions, i les qualificacions corresponents, es fan habitualment des de cada assignatura; en aquest sentit, és necessari que hi hagi una articulació equilibrada entre la visió lògica deductiva (top down), pròpia dels dissenys integrals, amb els resultats tangibles emergents (bottom up), propis de les activitats docents de l'assignatura. Aquest equilibri és més factible en entorns formatius on hi ha equips de coordinació docent. Igualment, els temps per a l'avaluació per competències impliquen la consideració cíclica i a mitjà i llarg termini. Això pot ser de conciliació difícil amb la



parcel·lació i l'immediatisme de la pràctica habitual. La funció formativa de l'avaluació, durant la carrera, ha de permetre el ròssec acumulatiu del desenvolupament de les competències més enllà d'assignatures i cursos, és per això que la coordinació i la vertebració dels programes són imprescindibles.

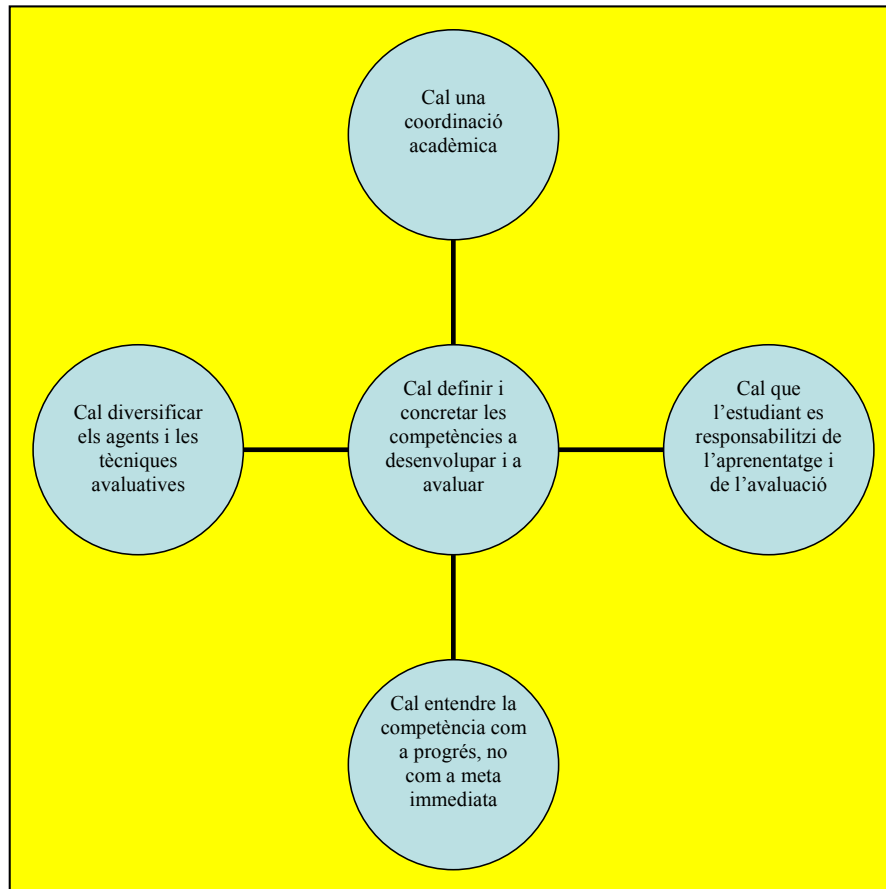
La responsabilitat envers l'aprenentatge i l'avaluació s'ha de transferir, en bona part, a l'estudiant, tant a nivell individual com col·lectiu, de grup o d'equip. La major part de les estratègies avaluatives presentades i debatudes han considerat essencial aquest aspecte de la implicació de l'estudiant. A vegades, la cultura utilitarista de les qualificacions acadèmiques que ha anat amarant en l'estudiant al llarg del seu itinerari formatiu pot dificultar la seva implicació i participació.

La diversificació dels agents avaluadors (coavaluació, autovaloració, comissions mixtes, tutors, tutors de carrera, etc.) i la diversificació d'escenaris avaluatius (presentacions, jornades, tallers, seminaris, etc.) poden facilitar les pràctiques avaluatives integrades, útils i apropiades. En aquestes condicions, i en la majoria de casos estudiats, l'ensenyament presencial (assistència a classes) és una part fonamental de la metodologia docent i de l'avaluació que comporta la pràctica activa, i sovint col·laborativa, de resolució de situacions problemàtiques (in vitro o in vivo), elaboració de projectes, encadenament de treball previ i posterior a les sessions presencials, dossiers d'aprenentatge, etc. És a dir, situacions d'aprenentatge on s'hagi de posar en joc i on es puguin anar construint les competències que es tractin.

Aquestes conclusions s'han representat gràficament i sintèticament a la il·lustració següent, on es pot observar un paral·lelisme clar amb els punts de partida del grup AIDA per al treball d'avaluació per competències.



Nati Cabrera Lanzo i Francesc Martínez Olmo. *L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari*



II-Il·lustració 3. Síntesi de les conclusions sobre l'avaluació de competències transversals

<Referències bibliogràfiques i per ampliar>

- Auto Allen, D. (ed.) (2000). *La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes. Una herramienta para el desarrollo profesional de los docentes*. Barcelona: Paidós.
- Bangert, A.W. (1995). «Peer assessment: An instructional strategy for effectively implementing performance-based assessment». *Dissertation Abstracts International*, 56, p. 3505.
- Boekaerts, M.; Pintrich, R. i Zeidner, M. (2000). *Handbook of self-regulation*, London: Academic Press.
- Boud, D. (1991, 2a ed.). *Implementing student self assessment*. Campbelltown: Higher Education and Development Society of Australasia Incorporated.
- (1988). *Developing student autonomy in learning*. Kogan Page: Londres.
- Boud, D., i Falchikov, N. (2006). «Aligning assessment with long-term learning». *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31 (4), p. 399-413.
- Brown S., i Glasner, A (eds.) (1999). *Assessment Matters in Higher Education: choosing and using divers approaches*. Buckingham: Open University Press.
- Consell d'Europa (2002). Marc comú europeu de referència per a les llengües: aprenentatge, ensenyament, avaluació URL:http://cvc.cervantes.es/obref/marco/cvc_mer.pdf
- De Ketele, J.M. (2006). «Caminhos para a Avaliação de Competencias». *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 40 (3), p. 135-147.
- Dressel, P. (1961). *Evaluation in Higher Education*. Cambridge: The Riverside Press/ Boston: Houghton Mifflin.
- Generalitat de Catalunya (2004). *Síntesi de resultats de les proves d'avaluació de les competències bàsiques dels cursos 2003-2004*. Barcelona: Departament d'Ensenyament.
- Gerard, F.M. (2005). «L'évaluation des compétences à travers des situations complexes». Actes du Colloque de l'Admee-Europe, IUFM Champagne-Ardenne, Reims, 24-26 octobre 2005.
- Gibbs, G. et al. (1989). *53 interesting ways to assess your students*. Bristol: TES.
- Gijbels, D.; Van Waterging, G. i Dochy, F. (2005). «Integrating assessment tasks in a problem-based learning environment». *Assessment and evaluation in higher education*, 30(1), p. 73-86.
- Hall, K., i Burke, W. (2003). *Making formative Assessment Work*. Londres: Open University Press.
- Kaftan, J. M., Buch, G. A. i Haack, A. (2006). «Using formative assessment to individualize instruction and promote learning». *Middle School Journal*, 37(4), p. 44-49.



Nati Cabrera Lanzo i Francesc Martínez Olmo. *L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari*

Laurier, M.D. (2005). «Évaluer les compétences: pas si simple...» *Formation et Profession* (Montreal), 11 (I), p. 14-17.

Le Boterf, G. (2000). *La ingeniería de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000.

Lévy-Leboyer, C. (2003). *Gestión de las competencias. Cómo analizarlas. Cómo evaluarlas. Cómo desarrollarlas*. Barcelona: Gestión 2000.

OCDE (2002). *Proyecto DeSeCo: Définitions et sélection des compétences. Fondements théoriques et conceptuels. Document de stratégie*. DEELSA/ED/CERI/CD (2002) 9.

McDonald, B. (1976): «Evaluation and the control of education», dins D. Tawney (comp.), *Curriculum evaluation today: Trends and implications*. Londres: McMillan. p. 125-136.

Perrenoud, Ph. (2001). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.

Scriven, M. et al. (Eds.) (1967). *Perspectives of Curriculum Evaluation*. Chicago: RandMcNally.

Stufflebeam, D., i Shinkfield, A. (1987). *Evaluación sistemática*. Barcelona: Paidós.

Zabala, A., i Arnau, L (2007). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

Copyright © 2010. Aquesta obra està subjecta a una llicència de Creative Commons mitjançant la qual qualsevol explotació de l'obra haurà de reconèixer els autors de la mateixa, citats a la referència recomanada que apareix a l'inici del document.

