

# Competències transversals a les titulacions de grau de la Universitat de Barcelona. Orientacions per al seu desenvolupament

Coordinadora: Rosa Sayós i Santigosa

Autors: Josep Alsina Masmitjà

Roser Boix Tomàs

Sílvia Buset Burillo

Francesc Buscà Donet

Montserrat Casanellas Chuecos

Lluís Medir Tejado

Joan-Tomàs Pujolà Font

Rosa Sayós Santigosa

Marina Solé Català

Teresa Tilló Barrufet



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Títol: *Competències transversals a les titulacions de grau de la Universitat de Barcelona. Orientacions per al seu desenvolupament*

## CONSELL DE REDACCIÓ

*Directora:* Teresa Pagès Costas (cap de la Secció d'Universitat. ICE, Facultat de Biologia)

*Consell de Redacció:* Antoni Sans Martín (director de l'ICE, Facultat de Pedagogia), Mercè Gracenea Zugarramundi (secretària de l'ICE, Facultat de Farmàcia), Salvador Carrasco Calvo (ICE-UB), Jaume Fernández Borrás (Facultat de Biologia), Francesc Martínez Olmo (Facultat de Pedagogia), Max Turull Rubinat (Facultat de Dret), Sílvia Argudo Plans (Facultat de Biblioteconomia), Xavier Pastor Durán (Facultat de Medicina), Jordi Gratacós Roig (Facultat de Belles Arts), Rosa Sayós Santigosa (Facultat de Formació del Professorat), Pilar Aparicio Chueca (Facultat d'Economia i Empresa), M. Teresa Icart Isern (Escola Universitària d'Infermeria), Juan Antonio Amador (Facultat de Psicologia), Eva González Fernández (ICE-UB, secretària tècnica), i l'equip de Redacció de l'Editorial OCTAEDRO..

Primera edició: desembre de 2013

Recepció de l'original: 12/10/2013

Acceptació: 10/12/2013

© Rosa Sayós i Santigosa (coord.)

© ICE i Ediciones OCTAEDRO, S.L.

Ediciones OCTAEDRO

Bailèn, 5, pral. - 08010 Barcelona

Tel.: 93 246 40 02 - Fax: 93 231 18 68

[www.octaedro.com](http://www.octaedro.com) - [octaedro@octaedro.com](mailto:octaedro@octaedro.com)

Universitat de Barcelona

Institut de Ciències de l'Educació

Campus Mundet - 08035 Barcelona

Tel.: 93 403 51 75 – Fax: 93 402 10 61

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només pot ser realitzada amb l'autorització del seus titulars, llevat de les excepcions previstes per la llei. Adreceu-vos al CEDRO (Centre Espanyol de Drets Reprogràfics, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra.

ISBN: 978-84-9921-513-6

Dipòsit legal: B. 29.610-2013

Disseny i producció: Serveis Gràfics Octaedro

# ÍNDIX

AGRAÏMENTS .....	5
RESUM .....	7
ABSTRACT .....	7
INTRODUCCIÓ .....	9
<b>1. COMPROMÍS ÈTIC .....</b>	<b>13</b>
1.1. Definició i caracterització de la competència .....	13
1.2. Dimensions que cal considerar .....	16
1.2.1. La capacitat de crítica i autocrítica .....	16
1.2.2. La capacitat de mostrar actituds coherents amb les concepcions ètiques i deontològiques .....	17
1.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament .....	17
1.4. Com treballar el compromís ètic a l'aula .....	19
1.5. Indicacions per a l'avaluació .....	20
<b>2. CAPACITAT D'APRENTATGE I RESPONSABILITAT .....</b>	<b>22</b>
2.1. Definició i caracterització de la competència .....	22
2.2. Dimensions que cal considerar .....	24
2.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament .....	26
2.4. Com treballar la capacitat d'aprenentatge i responsabilitat a l'aula .....	28
2.5. Indicacions per a l'avaluació .....	30
<b>3. TREBALL EN EQUIP .....</b>	<b>36</b>
3.1. Definició i caracterització de la competència .....	36
3.2. Dimensions que cal considerar .....	38
3.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament .....	39
3.4. Com treballar la competència a l'aula .....	41
3.5. Indicacions per a l'avaluació .....	44
<b>4. CAPACITAT CREATIVA I EMPRENEDORA .....</b>	<b>46</b>
4.1. Definició i caracterització de la competència .....	46
4.1.1. Creativitat .....	47
4.1.2. Emprenedoria .....	49

4.2. Dimensions que cal considerar .....	50
4.2.1. Capacitat de generar i formular idees que integrin nous coneixements i actituds.....	50
4.2.2. Capacitat de gestionar projectes .....	51
4.2.3. Resolució de problemes i presa de decisions .....	52
4.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament.....	53
4.4. Com treballar la capacitat creativa i emprenedora a l'aula.....	55
4.5. Indicacions per a l'avaluació.....	56
<b>5. SOSTENIBILITAT .....</b>	<b>57</b>
5.1. Definició i caracterització de la competència.....	57
5.2. Dimensions que cal considerar.....	59
5.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament. ....	60
5.4. Com treballar la sostenibilitat a l'aula .....	62
5.5. Indicacions per a l'avaluació.....	64
<b>6. CAPACITAT COMUNICATIVA.....</b>	<b>66</b>
6.1. Definició i caracterització de la competència.....	66
6.2. Dimensions que cal considerar.....	67
6.2.1. La capacitat de comunicació oral i escrita .....	67
6.2.2. La capacitat de buscar i gestionar la informació .....	71
6.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament.....	72
6.4. Com treballar la capacitat comunicativa a l'aula.....	74
6.5. Indicacions per a l'avaluació.....	76
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>80</b>

## AGRAÏMENTS

Volem fer constar el nostre agraïment a totes les persones que a través dels grups d'innovació docent GAP (Gestió i Administració Pública) i CIAC (Coordinació Interdisciplinària i Avaluació de Competències) han col·laborat en les tasques de definir aquestes competències transversals i s'han implicat en la seva introducció en el grau de Gestió i Administració Pública de la Facultat de Dret i en els graus de Mestre d'Educació Infantil i Mestre d'Educació Primària de la Facultat de Formació del Professorat.

- Formen part del Grup d'Innovació Docent consolidat GIDCUB-11/GAP de la Facultat de Dret, els professors i les professores següents:
  - Margarita Camós Ramió
  - Montserrat Casanellas Chuecos
  - Antonia Collado Sevilla
  - Lluís Medir Tejado
  - Daniel Montolio Estivill
  - Anna Palau Roqué
  - Domènec Sibina Tomás
  - Marina Solé Català (Coord.)

El professor Miguel Pérez-Moneo ha col·laborat també amb el grup per a la implantació d'aquesta competència en els estudis de GAP.

- Formen part del Grup d'Innovació Docent CIAC de la Facultat de Formació del Professorat:
  - Josep Alsina Masmitjà (Coord.)
  - Roser Boix Tomàs
  - Sílvia Buset Burillo
  - Francesc Buscà Donet
  - Eloi Caballero Moreno
  - Joan-Tomàs Pujolà Font
  - Rosa Sayós Santigosa

El Grup ha comptat també amb la col·laboració de M<sup>a</sup> Ángeles García Asensio i Teresa Mauri Majós.

També volem agrair la feina feta pel Grup de recerca i millora docent «Formació del Professorat en Educació per a la Sostenibilitat» (GR-FPES), que ha estat molt útil per a l'elaboració de la competència de *Sostenibilitat*.

- Formen part del grup GR-FPES de la Facultat de Formació del Professorat:
  - Josep Castelló Escandell
  - Miquel Colomer Busquet
  - Hortensia Durán Gilabert
  - Paloma García Wehrle
  - Guillermo Gold Gormaz
  - Teresa Tilló Barrufet (IP)

## RESUM

El text que presentem és fruit de la tasca realitzada per un equip de professors i professores que, en el marc de diferents grups d'innovació docent, fa temps que treballen per incorporar l'aprenentatge de les competències genèriques o transversals a les assignatures de les titulacions on imparteixen docència. L'objectiu principal d'aquest treball és oferir una breu descripció de les sis competències transversals que la Universitat de Barcelona va seleccionar com a fonamentals per incorporar en tots els seus títols de grau adaptats al EES. La identificació de les dimensions que cal considerar en cada competència i dels elements que les caracteritzen ha de ser útil per orientar el professorat a l'hora d'interpretar-les. Per altra banda, la proposta de diferents nivells en el seu desenvolupament, amb indicació dels resultats d'aprenentatge que s'espera obtenir a cada nivell, ha de facilitar als centres la seva incorporació al pla docent de les assignatures i l'elaboració d'un itinerari que permeti als estudiants anar-les adquirint de forma progressiva al llarg dels estudis. La descripció de cada competència es completa amb algunes idees per treballar-la a l'aula i per abordar la seva avaluació.

**Paraules clau:** ensenyament universitari, competències transversals, docència.

## ABSTRACT

The present book is the result of the work carried out by a group of university teachers who have incorporated the learning of transversal competences into their undergraduate courses within the framework of several teaching innovation projects. The aim of this work is to provide a characterization of the six transversal competences that the University of Barcelona considered essential to include in all of their undergraduate degrees adapted to EHEA. On the one hand, the identification of both the dimensions that need to be taken into account in each competence and their distinctive features will assist teachers

in their successful interpretation of the six transversal key competences. On the other hand, the proposal made about the different stages of competence development –together with the expected learning outcomes– will help the Faculties to integrate these competences into course syllabi. In addition, this proposal will contribute to planning a schedule that will allow students to acquire them during their undergraduate studies. Last, the characterization of each of the six transversal key competences includes some ideas to work on them in class and some suggestions for their assessment.

**Key words:** higher education, transversal competences, teaching.



# INTRODUCCIÓ

› Rosa Sayós

Una de les transformacions més importants que han hagut d'afrontar les institucions universitàries en el camí cap a de convergència europea ha estat l'adopció d'un paradigma educatiu que col·loca l'aprenentatge en el centre del procés i estructura les titulacions a partir de perfils professionals basats en competències.

Aquest model implica que en el disseny dels nous títols de grau, els resultats d'aprenentatge, expressats en termes de competències, prenguin un protagonisme molt rellevant. Les titulacions, a més de les competències específiques pròpies del seu perfil professional, n'han d'incorporar també unes altres de genèriques o transversals, comunes a tots els estudis universitaris, que es consideren fonamentals per a qualsevol graduat, amb independència de la titulació escollida.

Seguint aquests principis, el 10 d'abril de 2008, el Consell de Govern de la Universitat de Barcelona (UB) va aprovar una relació de sis competències transversals que la institució considerava que havien de figurar de forma imprescindible en el perfil de tots els seus graduats.<sup>1</sup> Així doncs, les noves titulacions van incorporar aquestes competències en els seus currículums formatius, tot adaptant-les al seu context específic i a la seva planificació estratègica.

Una vegada posats en marxa els títols de grau durant el curs acadèmic 2009-2010, el Vicerectorat de Política Docent i Científica de la UB va impulsar diferents actuacions orientades a oferir als centres l'ajuda necessària per implementar l'aprenentatge de les competències transversals en els seus títols, que alhora els permetés seguir-ne el desenvolupament i fer-ne la posterior acreditació.

1. Universitat de Barcelona. Vicerectorat de Política Docent (2008). Competències transversals de la Universitat de Barcelona. Barcelona: Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/2941>

En aquest marc, es va encarregar a la Secció d'Universitat de l'Institut de Ciències de l'Educació (ICE-UB) l'elaboració d'un protocol en què es donessin orientacions per incorporar el treball sobre competències transversals als projectes formatius del centres. El document «Estratègies per desenvolupar les competències genèriques o transversals en les titulacions de la UB», 2011<sup>2</sup> assenjala els següents passos a seguir:

- Definició de la competència, que orienti el professorat sobre com l'ha d'interpretar, tot identificant les dimensions que la caracteritzen, els elements que incorpora i la relació que pot tenir amb d'altres competències transversals.
- Descripció dels diferents nivells de desenvolupament progressiu de la competència que es pretén que els estudiants vagin assolint a mesura que avancin en els estudis, amb indicació dels resultats d'aprenentatge que es preveuen en cada nivell.
- Elaboració de l'itinerari competencial al llarg dels estudis; és a dir, selecció d'assignatures de diferents cursos que s'encarregaran de treballar la competència de forma progressiva, la qual cosa comportarà que el professorat hagi d'organitzar-se en equips docents i que s'hagin d'establir mecanismes de coordinació.
- Incorporació de la competència al pla docent de l'assignatura: indicació del resultat d'aprenentatge esperats en relació al seu nivell de desenvolupament, adaptació de la metodologia i disseny d'activitats que permetin a l'estudiant assolir els resultats d'aprenentatge previstos.
- Establiment dels mecanismes d'avaluació.
- Seguiment del procés d'aprenentatge dels estudiants i avaluació acreditativa final.

La publicació que teniu a les mans, tot recollint els esforços que diferents grups d'innovació docent han realitzat per incorporar estratègies metodològiques i buscar recursos que facilitin l'aprenentatge i l'avaluació de les competències genèriques o transversals, pretén avançar una mica més en el camí esbossat.

2. Aquest document, que no ha estat publicat, es va fer arribar el mes de novembre de 2011 a tots els centres de la UB.

El quadern analitza les sis competències transversals proposades per la UB i ofereix al professorat pautes per treballar-les en les seves assignatures i criteris per realitzar la seva avaluació.

Seguint les orientacions recollides en el document elaborat per l'ICE-UB, la descripció de cada competència contempla, en primer lloc, la seva definició i caracterització, així com l'anàlisi de les dimensions o els components que cal tenir presents a l'hora de desplegar-la. En segon lloc, es determinen tres nivells de progrés en el seu desenvolupament i es fixen els resultats d'aprenentatge corresponents a cada nivell. Finalment, es fan algunes consideracions sobre com treballar la competència a l'aula i es donen indicacions per a la seva avaluació.

Atès que les característiques d'aquesta publicació no ens permetien tractar tots els aspectes del desplegament competencial amb l'extensió i la profunditat necessàries, l'objectiu primer i principal del nostre treball s'ha centrat en la definició de la competència i en l'establiment dels progressius nivells de desenvolupament. Som conscients, per tant, que cal aprofundir en els aspectes més metodològics i, sobretot, en la proposta d'estratègies d'avaluació.

A l'hora d'analitzar les dimensions que caracteritzen les competències hem partit de les diferents capacitats que el document de la UB estableix per a cadascuna d'elles. No sempre, però, la correspondència ha estat unívoca; en algun cas, com per exemple en la capacitat d'aprenentatge, el treball en equip o la sostenibilitat, les dimensions de la competència s'han formulat en coherència amb la forma de treballar-la que plantegem.

Pel que fa a l'avaluació, si partim de la idea que una competència és la capacitat de mobilitzar tot tipus de coneixements, sabers, habilitats i actituds per fer front a situacions complexes en contextos concrets, la qual cosa significa que es tracta d'una acció sistèmica que només es pot valorar des de la mateixa acció, ens adonarem de com és de difícil avaluar competències.

Per a una bona avaluació, que ha de ser formativa i preveure la participació dels estudiants, cal conèixer amb precisió els resultats d'apre-

mentatge que s'esperen en els diferents nivells de desenvolupament de la competència i recollir les evidències per saber si aquests resultats s'han assolit. Les evidències recollides han d'aportar informació, no únicament del treball realitzat per l'estudiant i dels coneixements que ha adquirit, sinó també de les actuacions portades a terme i dels comportaments mantinguts en situacions específiques, tant acadèmiques com professionals. Així mateix, cal disposar de criteris o indicadors per valorar les evidències aportades i preveure instruments d'avaluació eficaços i fiables.

En alguna de les competències analitzades ja es proposen eines d'avaluació concretes, en forma de rúbriques, escales de valoració o qüestionaris, que els autors han aplicat en les seves assignatures; en d'altres, en canvi, únicament es dóna una relació d'indicadors o criteris que han de servir de base per a la construcció dels instruments d'avaluació pertinents en cada cas.

El professorat que forma part dels grups d'innovació que han participat en l'elaboració d'aquest quadern continua treballant en el disseny, aplicació i validació d'instruments que permetin avaluar de forma pertinent i fiable les evidències del desenvolupament competencial. La seva voluntat és compartir la seva experiència i posar la seva feina a disposició de tota la comunitat acadèmica.

Pel que fa a aquest quadern, creiem que les orientacions que s'hi donen són prou flexibles perquè puguin adaptar-se a totes les titulacions. Voldríem que fos un instrument útil per afavorir la integració de les competències transversals en els ensenyaments de la UB i que esdevingués un text de referència.

# I. COMPROMÍS ÈTIC

› Roser Boix, Francesc Buscà i Josep Alsina

La capacitat de comprometre's èticament és una competència eminentment actitudinal, que fa referència a la manera d'actuar davant la realitat, incideix en el desenvolupament moral de les persones i comporta replantejaments en el pensament i en l'acció.

Tal com es fa constar en el Pla marc UB Horitzó 2020,<sup>3</sup> *la universitat té com a missió fonamental formar el capital humà que necessiten les societats democràtiques avançades* i això significa que els professionals que surten de les seves aules, a més d'esdevenir agents de transformació social i de desenvolupament econòmic, han de poder contribuir també de forma positiva al manteniment de l'equilibri del nostre món i al benestar de les persones.

Per aquest motiu, en introduir aquesta competència en els plans d'estudis de les titulacions universitàries es pretén aconseguir que els estudiants interioritzin i facin seus una sèrie de principis i valors, acceptats universalment i basats en la llibertat, el respecte, la solidaritat, l'equitat i la justícia social (Camps, 2003), que orientin les seves actuacions com a persones, com a ciutadans i com a professionals.

## 1.1. Definició i caracterització de la competència

Entenem el compromís ètic com la capacitat d'actuar de forma lliure i socialment responsable, tant en contextos professionals com personals, a partir d'unes actituds i uns valors respectuosos amb els drets universals i els valors democràtics.

Aquesta competència es caracteritza pels principis següents:

3. [www.ub.edu/horitzo2020/docs/pla\\_marc\\_ub\\_horitzo2020.pdf](http://www.ub.edu/horitzo2020/docs/pla_marc_ub_horitzo2020.pdf)

- Dignitat i respecte cap als valors personals, professionals i socials.
- Sentit crític i democràtic davant la realitat en l'exercici personal i comunitari de la professió.
- Rigor en l'exercici de la professió per prendre decisions lliures, sense amenaces ni coaccions.
- Equilibri entre la manera d'acceptar les crítiques i la intenció i la forma amb què aquestes crítiques s'expressen i s'argumenten.
- Autoregulació personal per ser capaç de canviar la postura davant d'arguments rigorosos, coherents i pertinents en relació al context on es realitza l'exercici professional.
- Valoració objectiva dels components que permeten l'obtenció de judicis correctes i encertats sobre fets o accions, i també sobre les actuacions dels companys amb qui es comparteix l'exercici professional.

En definitiva, es tracta de comprometre's amb els valors que un professional assumeix com a més rellevants per a l'exercici professional, tenint en compte les seves implicacions socials.

De fet, la capacitat de compromís ètic s'hauria d'estudiar en relació amb el desenvolupament moral de les persones. En aquest sentit és interessant tenir presents les investigacions del psicòleg nord-americà Lawrence Kohlberg (1927-1987), que juntament amb Piaget (1896-1980) va plantejar el desenvolupament moral des d'una perspectiva cognitiva i evolutiva. Segons la teoria de Kohlberg (1981; 1992), el procés de maduració de la capacitat de raonament moral dels éssers humans s'esdevé passant progressivament per una sèrie d'estadis agrupats en tres nivells, que ell anomena *preconvencional*, *convencional* i *postconvencional*.

La taula 1 recull esquemàticament els diferents estadis de desenvolupament moral proposats per Kohlberg.

De la teoria de Kohlberg es desprèn que l'últim grau de maduresa moral, que ell anomena autonomia, només s'aconsegueix quan es produeix la interiorització d'una sèrie de valors que es descobreixen universalment vàlids, independentment de les lleis i dels pactes o convencions socials. Tot i que és difícil d'arribar-hi, el treball d'aquesta competència hauria de conduir els estudiants universitaris cap a la consecució d'aquesta autonomia.

**Taula 1.** Estadis del desenvolupament moral de L. Kohlberg

Nivells	Estadis	Característiques
<p>I. <i>Moral preconvencional</i></p> <p>Concepció de la moral com un sistema de normes externes al propi jo</p>	<p>1. Heteronomia (por al càstig i obediència)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientació a obeir cegament les normes. El que està bé o està malament ve definit per les conseqüències físiques de l'acció.</li> <li>• S'actua per evitar el càstig o per respecte al poder de l'autoritat.</li> <li>• No es reconeixen els interessos dels altres ni es tenen en compte les intencions.</li> </ul>
	<p>2. Individualisme (interessos propis i intercanvi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientació a aconseguir premis o beneficis. El que està bé és allò que va a favor dels propis interessos sense perjudicar físicament els altres.</li> <li>• S'actua per satisfer les pròpies necessitats i, eventualment, les dels altres.</li> <li>• Es reconeix que els altres poden tenir uns interessos que no coincideixin amb els propis i la reciprocitat es veu com un intercanvi de favors.</li> </ul>
<p>II. <i>Moral convencional</i></p> <p>Identificació amb el sistema de normes que asseguren les expectatives i l'ordre del grup social al qual es pertany.</p>	<p>3. Expectatives compartides (relació interpersonal)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientació a aconseguir el reconeixement i l'aprovació dels altres.</li> <li>• S'actua per necessitat de sentir-se bona persona davant d'un mateix i dels altres.</li> <li>• El comportament es valora en funció dels motius que el justifiquen i de la consideració que es té cap als altres.</li> </ul>
	<p>4. Llei i ordre (sistema social i deures individuals)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientació a buscar el bé comú, a respectar l'autoritat i a mantenir l'ordre social.</li> <li>• S'actua per complir el deure (imperatiu de consciència), mantenir l'autoestima i assegurar el bon funcionament del sistema.</li> <li>• En aquesta etapa l'individu s'identifica amb el sistema social del qual forma part i accepta les normes de comportament i els rols establerts.</li> </ul>
<p>III. <i>Moral post-convencional</i></p> <p>Definició de les pròpies normes i dels propis valors segons principis universals</p>	<p>5. Utilitat (drets humans i contracte social)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientació legalista. Es basa en l'obligació de respectar el contracte social acceptat lliurement i els drets generals de les persones.</li> <li>• S'actua per sentit d'obligació cap a la llei, de compromís i de respecte cap a uns valors i unes normes que es consideren útils per tal com busquen el bé per a totes les persones.</li> </ul>
	<p>6. Autonomia (principis ètics universals)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientació de consciència o principi. El que és just és actuar segons uns principis universals. Les lleis i els acords socials són vàlids en la mesura que es basen en aquest principis.</li> <li>• S'actua en funció de la pròpia consciència, perquè racionalment es creu en la validesa d'uns principis universals i per un sentit de compromís social cap a ells.</li> </ul>

## 1.2. Dimensions que cal considerar

Com que es tracta d'una competència estretament relacionada amb actituds i valors socials i personals és important destacar que les dimensions que la conformen estan vinculades amb la capacitat de tenir una opinió pròpia sobre les coses i amb la capacitat de conèixer la realitat que envolta la professió i analitzar-la amb criteris fonamentats. Com proposa Furman (2004), cal partir d'una perspectiva personal i dialògica amb els altres per poder assumir la diversitat de punts de vista i maneres de pensar i poder-se enfrontar de forma eficaç als interessos i necessitats amb els quals caldrà conviure en el marc de l'exercici professional.

Així doncs, les dues dimensions d'aquesta competència que es van considerar en el document *Competències Transversals de la Universitat de Barcelona* (Universitat de Barcelona, 2008) són:

### 1.2.1. La capacitat de crítica i autocrítica

Aquesta capacitat ens porta a qüestionar la realitat, a buscar les bases en què es fonamenten les idees, a emetre judicis raonats, a valorar de forma objectiva les nostres actuacions i les dels altres, i a reflexionar sobre les conseqüències de les decisions que es prenen.

En relació a la pràctica professional, el pensament crític i autocrític ens permet examinar tant la pràctica aliena com la pròpia amb criteris sòlids per millorar-ne l'eficiència. Aquest criteris poden ser: interns, que valoren la coherència de l'acció respecte a les idees i els plantejaments; i externs, que analitzen la utilitat social, les conseqüències i els efectes de cada actuació. Tot i que es poden emetre comentaris i judicis més o menys favorables, la crítica hauria de ser sempre constructiva i evitar de caure en el parany d'atacar les opinions, les propostes o els fets dels altres sense cap intenció de buscar-hi millores. Una crítica constructiva ha d'aportar solucions, proposar nous enfocaments o donar noves idees per modificar els punts febles detectats en les situacions analitzades.



### 1.2.2. La capacitat de mostrar actituds coherents amb les concepcions ètiques i deontològiques

La coherència amb els principis ètics i deontològics significa prendre consciència del sistema de valors que regula el model democràtic d'organització social en el qual estem immersos i actuar en conseqüència. Les concepcions ètiques fan referència a les idees i percepcions que els ciutadans tenen de les formes de ser i de comportar-se en relació amb els altres, amb ells mateixos i també en relació al context; mentre que les deontològiques poden ser enteses com a orientacions o guies per portar a la pràctica les concepcions ètiques aplicades a l'exercici d'una professió concreta.

La igualtat de drets de totes les persones i el respecte a la seva dignitat, uns valors que es recullen i concreten en la Declaració Universal dels Drets Humans, és un principi bàsic i irrenunciable de les concepcions ètiques i deontològiques. En aquest marc, el desenvolupament de la competència de compromís ètic ha de contribuir a la formació de ciutadans lliures i socialment compromesos.

### 1.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament

Al **nivell inicial** de desenvolupament d'aquesta competència caldria aconseguir que els estudiants fossin capaços d'analitzar críticament diferents situacions i actuacions des d'un punt de vista ètic i exposar de forma argumentada les seves opinions i reflexions; d'identificar i reconèixer tant els principis que regulen el codi deontològic de la seva professió com els valors democràtics del context social on es durà a terme la pràctica professional; de demostrar una actitud de respecte cap a les opinions contràries i acceptar de modificar les pròpies davant d'argument més rigorosos i contrastats.

L'objectiu del **nivell intermedi** és que, mitjançant activitats pràctiques, l'estudiant analitzi críticament els principis i valors que regulen l'exercici de la professió i s'enfronti a situacions professionals simulades en les quals hagi de preveure actuacions, aplicar criteris i mantenir actituds que els incorporin.

Finalment, en el **nivell avançat** de la competència, es pretén que l'estudiant aprofundeixi en les funcions de la professió; que desenvolupi projectes o altres actuacions professionals tenint en compte que cal trobar l'equilibri entre els principis i procediments específics de la institució, l'organisme o l'empresa on s'han de dur a terme i els propis principis i valors; i que analitzi l'impacte de les decisions preses, tant a nivell humà com social. Les pràctiques externes en contextos professionals reals poden facilitar el treball d'aquest nivell de la competència.

La taula 2 recull els resultats d'aprenentatge esperats a cada nivell de desenvolupament de la competència.

**Taula 2.** *Compromís ètic. Nivells de desenvolupament*

<b>Nivell</b>	<b>Resultats d'aprenentatge</b>
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrar una actitud reflexiva i crítica davant la realitat.</li> <li>• Mantenir una actitud acadèmicament honesta: valorar les informacions i les idees abans de donar-les per bones, respectar la propietat intel·lectual i evitar d'incórrer en plagis.</li> <li>• Identificar els tòpics i les opinions existents sobre la funció social de la professió abans d'emetre una opinió o reflexió.</li> <li>• Fer crítica responsable a través de la reflexió sobre els principals esdeveniments i fets que caracteritzen una professió, tot considerant les implicacions que l'actuació professional pot tenir en el context en què es dugui a terme.</li> <li>• Reconèixer els punts forts i els punts febles dels arguments exposats per un mateix i pels altres en situacions de discussió o debat.</li> <li>• Respectar i acceptar l'existència d'arguments més rigorosos i fonamentats que els propis.</li> <li>• Estar disposat a adaptar les pròpies opinions i reflexions davant arguments més rigorosos i contrastats.</li> </ul>
Intermedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar i analitzar críticament els valors, principis i procediments propis d'una determinada professió.</li> <li>• Planificar les tasques necessàries i mantenir les actituds adequades per afrontar, en situacions simulades, una determinada actuació professional segons el codi deontològic propi de la professió.</li> <li>• Comparar diferents possibilitats d'actuació i prioritzar-les tenint en compte l'impacte social i humà que podrien tenir.</li> <li>• Acceptar la crítica i les propostes de millora efectuades sobre les tasques previstes i les actituds mostrades en situacions professionals simulades.</li> <li>• Identificar el grau de coneixements i competències professionals assolides.</li> </ul>

<p>Avançat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconèixer el context històric i respectar l'ideari de l'àmbit on es realitzaran les pràctiques professionals.</li> <li>• Portar a terme les tasques necessàries i mantenir les actituds adequades per dur a terme una determinada actuació en contextos professionals reals, segons el seu codi deontològic i en coherència amb les pròpies idees.</li> <li>• Acceptar la crítica i les propostes de millora efectuades per persones expertes sobre les tasques realitzades i les actituds mostrades en el desenvolupament professional.</li> <li>• Valorar l'impacte social i humà de les tasques realitzades i de les actituds mostrades, així com de la seva incidència en el reconeixement social de la professió.</li> <li>• Identificar el grau de coneixements i competències professionals assolides, i acceptar que cal seguir aprenent i formant-se al llarg de la vida.</li> </ul>
----------------	---

#### 1.4. Com treballar el compromís ètic a l'aula

En tractar-se d'una competència de caire actitudinal i metadisciplinari, el seu tractament a l'aula serà més implícit que explícit. Per aquest motiu, més que planificar situacions d'ensenyament i aprenentatge específiques, se suggereix que el docent orienti les produccions i actuacions dels estudiants segons els principis, els valors i la funció social de la professió per a la qual aquests estudiants s'estan formant. No obstant això, per tal que els estudiants puguin conèixer i integrar aquest sistema de principis i valors, cal que hi hagi algun espai curricular on els plantejaments ètics de la professió s'explicitin de forma clara i directa.

Per altra banda, si partim de la idea que les actituds s'aprenen mitjançant activitats que fomentin la reflexió i mitjançant la imitació conscient o inconscient de models, també es pot considerar la incorporació en les assignatures d'algunes activitats d'aprenentatge específiques que contribueixin al desenvolupament de la competència. Per exemple, analitzar els continguts de l'assignatura des d'un punt de vista ètic, promoure debats sobre temes socialment controvertits o vincular els crèdits pràctics a situacions professionals que plantegin problemàtiques socials reals. El professorat, a més, haurà de ser conscient de la funció de modelatge que exerceix i tenir present que la coherència de les seves actuacions quotidianes pot contribuir en gran manera al desenvolupament de la competència.

## 1.5. Indicacions per a l'avaluació

L'avaluació del compromís ètic és complexa per les pròpies dimensions que caracteritzen la competència. Quanvaluem un estudiant en el marc d'aquesta competència el que valorem i sistematitzem del seu coneixement és l'adquisició de determinats valors i de determinades actituds, alguns dels quals ja té interioritzats però que es van consolidant i manifestant en el seu comportament al llarg del procés formatiu.

Per valorar si els estudiants han assolit els resultats d'aprenentatge previstos i van incorporant al seu comportament les actituds i els valors propis d'aquesta competència, poden ser útils les evidències següents:

- Registres d'intervencions a l'aula i de participació en debats.
- Informes i qüestionaris sobre la incidència que els plantejaments ètics tenen en el procés de realització dels treballs acadèmics.
- Simulacions o proves de situació en què calgui resoldre dilemes ètics relacionats amb l'àmbit professional corresponent i es pugui veure com es comporta l'estudiant en situacions específiques.
- Diari d'aprenentatge, que incorpori reflexions, comentaris i judicis crítics sobre com els aprenentatges realitzats contribueixen al creixement personal.
- En el cas de pràctiques externes, caldrà fer-ne el seguiment i observar, directament o a través del testimoni de la persona que les tutoritzi en el centre o institució on es realitzen, com es comporta l'estudiant des del punt de vista ètic. La memòria de pràctiques també hauria de recollir les seves reflexions sobre els criteris amb què ha pres les decisions que han orientat les seves actuacions i sobre les repercussions o conseqüències que aquestes decisions han tingut.

Alguns indicadors orientatius per valorar l'assoliment de la competència de compromís ètic poden ser:

- Fer reflexions coherents basades en coneixements objectius.
- No acceptar idees i principis que no hagin estat sotmesos a reflexió.

- No deixar-se portar per opinions ni judicis aliens i poc rigorosos.
- Elaborar conclusions contrastades i evitar la parcialitat.
- Emetre generalitzacions amb argumentacions validades.
- Donar arguments amb sentit crític i responsable del que s'argumenta.
- Buscar la crítica constructiva i proposar solucions davant dels atacs d'opinions i propostes alienes.
- Autoavaluar les produccions pròpies tot reconeixent-hi els errors i les incoherències.
- Respectar les produccions i les manifestacions dels altres, sense emetre judicis de valor negatius ni injuriosos.
- Aplicar l'autocrítica en el propi treball, procurant la seva continua millora i obligant-se a un alt grau d'exigència en la realització de les tasques.
- Ser veraç en les informacions.
- No atribuir-se les idees dels altres com a pròpies.
- No falsificar ni manipular dades i informacions.
- Respectar l'ideari i les finalitats de les institucions i organitzacions on es durà a terme la pràctica professional, exercint una crítica pertinent, responsable i argumentada.
- Tenir com a referent i respectar el codi ètic i deontològic de la professió per a la qual l'estudiant s'ha format.

## 2. CAPACITAT D'APRENTATGE I RESPONSABILITAT

### › Montserrat Casanellas i Lluís Medir

La capacitat d'aprenentatge o aprenentatge autònom és una altra de les sis competències genèriques o transversals que la UB considera necessàries per al conjunt dels seus estudiants i que cal incorporar als plans d'estudi de tots els graus.

Les institucions universitàries, davant l'obligació de donar resposta a les exigències de la societat actual, han d'orientar els currículums de les titulacions de manera que proporcionin als estudiants una formació que els ajudi a moure's de forma eficaç, tant a nivell personal com professional, en aquest món del coneixement i els faciliti les estratègies necessàries per aprendre de manera autònoma al llarg de tota la seva vida.

En aquest context, els graduats universitaris hauran d'anar assolint un aprenentatge autònom que els prepari per interactuar en una societat globalitzada i canviant, en què la influència de la informació i les tecnologies resulta decisiva, on el coneixement es produeix a un ritme cada vegada més accelerant i esdevé obsolet d'una manera també molt ràpida. El món laboral, en conseqüència, es troba sotmès a processos de transformació continuus i necessita professionals qualificats que siguin capaços d'actualitzar constantment els seus coneixements i gestionar la diversitat.

### 2.1. Definició i caracterització de la competència

Podem considerar que un estudiant ha adquirit la competència de capacitat d'aprenentatge quan, des de la consciència del que significa aprendre, té l'autonomia suficient per gestionar el propi aprenentatge, de forma estratègica i flexible, en funció de les seves necessitats i els seus propòsits.

En concret, tenir capacitat d'aprenentatge implica:

- disposició a assumir responsabilitats;
- voluntat d'actuar amb criteris propis en els diversos àmbits de la vida humana, amb independència i en col·laboració amb els altres; i
- habilitat de controlar els processos cognitius que intervenen en una autoregulació eficaç de l'aprenentatge.

Responsabilitat, autonomia i autoregulació són, doncs, conceptes inherents a la capacitat d'aprenentatge.

La total autonomia d'aprenentatge és l'objectiu final a aconseguir, però cal anar treballant de forma gradual per arribar-hi i tenir present que, per avançar en els diferents graus de desenvolupament de la competència, hi ha d'haver una reflexió conscient sobre el procés d'aprenentatge i el que aquest comporta. Aquesta reflexió ha d'orientar la presa de decisions.

El desplegament d'aquesta competència està estretament lligat al tipus de concepció que es té sobre l'aprenentatge i, consegüentment, sobre la metodologia a aplicar.

Si acceptem els plantejaments de Vygotsky (Coll, 1993) sobre la capacitat que tenim els humans de regular els propis processos mentals, haurem d'entendre l'aprenentatge autònom com un procés constructivista, en el qual cada persona construeix el seu propi coneixement i el dota de significat en funció de les seves concepcions prèvies i de la funcionalitat que aquest coneixement tingui en les situacions en què pugui transferir-lo.

En aquest marc, el coneixement no s'entén com un producte, sinó com un procés dinàmic, en què l'estudiant participa com a subjecte actiu per construir significats nous i *en aquesta construcció hi té un paper tan important la informació subministrada a l'aprenent com els coneixements de què aquest disposa, preexistents a l'entrada d'aquesta informació. Per això l'activitat d'aprendre es considera com quelcom més complex i alhora més ric que el resultat de l'acció d'ensenyar* (Martín Peris, 1999: 15).

El tipus d'aprenentatge que es promou, doncs, es basa en la indagació i la recerca, en la interacció amb les persones i el context, i en l'assimila-

ció i aplicació de coneixements, no en la seva simple memorització. És per mitjà d'aquesta interacció amb el context i amb les altres persones que es fomenten processos cognitius superiors que afavoreixen l'aprenentatge i la creació de coneixement. La capacitat comunicativa té una incidència cabdal en aquest tipus d'aprenentatge perquè és a través de la paraula oral i escrita que els estudiants augmenten el grau de consciència sobre els processos que segueixen per aprendre, els fan explícits i poden categoritzar-los (Mauri i Rochera, 1997).

En aquest procés, els aprenentatges esdevenen significatius i funcionals; significatius perquè enllacen amb els coneixements previs dels estudiants, amb els seus interessos i amb les seves necessitats; funcionals, perquè tenen sentit i utilitat, i poden ser aplicats a altres contextos.

## 2.2. Dimensions que cal considerar

Segons el document *Competències transversals de la Universitat de Barcelona*, aquesta competència es concreta en la capacitat d'anàlisi i de síntesi, de visions globals i d'aplicació dels sabers a la pràctica; i en la capacitat de prendre decisions i d'adaptació a noves situacions.

Si bé és cert que totes aquestes capacitats tenen un paper decisiu en el desenvolupament de la competència, des del nostre punt de vista, la **capacitat d'aprenentatge** d'un estudiant es manifesta en la seva habilitat per construir coneixement de forma activa i en la capacitat d'autoregular-se. En aquest sentit, un estudiant autoregulat és aquell que participa plenament en els processos personals d'aprenentatge i assumeix progressivament la seva responsabilitat en la planificació i el control d'aquests processos, així com en l'avaluació de l'efectivitat en l'assoliment dels objectius plantejats.

L'aprenentatge autoregulat incorpora factors de tipus cognitiu, emocional, conductual i contextual (Torre Puente, 2008), de forma que l'estudiant ha de ser capaç de:



- Desplegar les seves capacitats cognitives mitjançant l'activació dels seus coneixements previs, la fixació d'objectius, la planificació estratègica i la consciència precisa del que està pensant i realitzant.
- Identificar els seus sentiments davant d'una tasca, comprendre el valor i la utilitat d'allò que està fent, superar obstacles, vèncer estats d'incertesa i de desànim, utilitzar estratègies per afrontar fracassos, i valorar-se com a alumne competent. El reconeixement i control de les emocions té una incidència directa en la motivació de l'estudiant.
- Invertir esforç en el seu aprenentatge, utilitzar estratègies d'aprenentatge diverses, organitzar-se el temps amb eficàcia, sol·licitar l'ajuda que necessiti, i formular les peticions d'ajuda de forma eficaç.
- Buscar les millors condicions per a l'aprenentatge, evitar interferències i elements de distracció, i aprendre conjuntament amb els altres.

El procés d'autoregulació implica posar en joc una sèrie d'habilitats metacognitives que s'organitzen en un procés cíclic que contempla les fases següents (Schunk i Zimmerman, 1994; Zimmerman, Bonner i Kovach, 1996; Zimmerman, 2002):

*a) Primera fase: planificació*

Aquesta fase inclou dues parts. La primera se centra en l'anàlisi de la tasca i del context (què es demana, quins són els objectius implícits i explícits, aspectes a tenir en compte, terminis de realització, recursos disponibles...) i en la pròpia autoanàlisi (què sé respecte al tema, quina utilitat té per a mi, com valoro la meva capacitat per abordar la tasca, a quines estratègies puc recórrer...).

La segona va orientada a l'establiment d'objectius (quins són els meus objectius generals i específics, com he de procedir per arribar-hi, quins resultats espero aconseguir...) i a la planificació estratègica (quin tipus d'estratègies necessito en cada moment, com les aniré aplicant...).

### *b) Segona fase: execució i monitorització*

En aquesta fase es posen en pràctica les estratègies previstes, es controla la seva aplicació, s'observen els procediments utilitzats i, si convé, es va modificant l'actuació a partir dels resultats que es van obtenint en el decurs de la seva realització.

### *c) Tercera fase: avaluació i comprovació dels resultats*

Finalment, s'analitza l'estratègia aplicada en relació amb els resultats obtinguts i es fa una reflexió sobre tot el procés d'aprenentatge. L'auto-avaluació permetrà verificar l'eficàcia del procés, identificar els aspectes de millora i prendre decisions sobre què cal canviar a l'hora d'afrontar noves actuacions.

Alguns estudis posen de manifest que les persones que utilitzen amb més eficàcia aquests processos metacognitius distribueixen millor el seu temps, seleccionen millor les estratègies a aplicar, preveuen amb més exactitud la dificultat de les tasques i jutgen de manera més precisa la forma com s'executen.

## **2.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament**

El desenvolupament de la competència s'ha de plantejar de manera progressiva. Al llarg dels cursos, l'alumnat haurà d'anar guanyant autonomia, haurà de poder gestionar tasques cada vegada més complexes i haurà d'implicar-se en major mesura en el seu procés d'avaluació. Per fer avançar progressivament l'alumnat en el domini de la competència, proposem diferenciar tres nivells d'assoliment, amb uns objectius ben definits per a cadascun d'ells.

En el **nivell inicial** es pretén que l'estudiant desenvolupi una actitud d'aprenentatge actiu, sigui capaç d'analitzar la seva situació de partida en relació al coneixement dels continguts de l'assignatura, s'esmerci a assimilar i incorporar els aprenentatges proposats pel professor, i sigui capaç de detectar, valorar i comunicar els seus avenços. Les tasques que

cal proposar en aquest nivell han d'estar pautades de forma clara i precisa pel professor.

Els objectius del **nivell intermedi** seran que l'estudiant pugui identificar i comprendre els seus processos cognitius, que reformuli i adapti els objectius proposats pel professor a les seves expectatives i necessitats, que sàpiga escollir entre els diferents procediments i estratègies proposats aquells que li resultaran més eficaços per a la consecució dels objectius, i que a més d'adonar-se dels avenços del seu aprenentatge també identifiqui allò que li falta per aprendre i proposi actuacions futures. Les tasques que s'hauran de resoldre en aquest segon nivell han de ser més complexes i el professor haurà d'orientar els estudiants, tot deixant-los un grau d'autonomia més elevat.

En el **nivell avançat** s'hauria d'aconseguir que l'estudiant tingués el control global del seu procés d'aprenentatge. Això significa que hauria de ser capaç de planificar-lo, tot formulant els seus propis objectius i adaptant les estratègies a cada situació; de fer-ne el seguiment i modificar la seva actuació durant l'activitat per controlar millor l'assoliment dels objectius; i de valorar els resultats obtinguts en el procés seguit i, en conseqüència, l'eficàcia. Les activitats a realitzar en aquest tercer nivell de la competència han de tenir un grau de complexitat alt i els estudiants hauran de mostrar-se autònoms en la seva resolució.

La següent taula sintetitza els resultats d'aprenentatge que s'espera que els estudiants aconseguixin en cada nivell en els termes exposats.

**Taula 3.** Capacitat d'aprenentatge i responsabilitat. Nivells de desenvolupament

Nivell	Resultats d'aprenentatge
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolupar una actitud positiva i responsable envers l'aprenentatge.</li> <li>• Implicar-se activament a comprendre i assimilar els aprenentatges proposats pel professor.</li> <li>• Realitzar les tasques en el temps previst, seguint les pautes i les indicacions proporcionades pel professor.</li> <li>• Utilitzar les fonts d'informació proposades pel professor.</li> <li>• Detectar llacunes de formació i demanar ajuda per resoldre-les.</li> <li>• Identificar els aprenentatges assolits i saber-ho comunicar.</li> </ul>
Intermedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar què significa aprendre i quin procés personal se segueix.</li> <li>• Reformular i adaptar al propi context els objectius fixats pel professor.</li> <li>• Planificar les activitats, seleccionant els procediments i aprofitant els recursos que se li ofereixen.</li> <li>• Mostrar iniciativa a l'hora de documentar-se, tot buscant informació més enllà de les referències mínimes donades.</li> <li>• Reflexionar sobre els aprenentatges adquirits i platejar-se preguntes que obrin perspectives noves.</li> <li>• Contrastar amb els companys els aprenentatges assolits i proposar actuacions per seguir avançant.</li> </ul>
Avançat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionar sobre la pròpia forma d'abordar el procés d'aprenentatge per introduir-hi millores.</li> <li>• Analitzar-se i valorar-se com a aprenent competent.</li> <li>• Formular els propis objectius d'aprenentatge, tot integrant-los en els objectius generals de l'assignatura.</li> <li>• Decidir estratègies d'aprenentatge, en funció del context personal i social, i de les característiques de la tasca.</li> <li>• Monitoritzar el procés d'aprenentatge per controlar que avanci cap a la consecució dels objectius d'aprenentatge previstos.</li> <li>• Elaborar judicis ajustats sobre la activitat d'aprenentatge per valorar la rellevància que té per al propi coneixement.</li> </ul>

## 2.4. Com treballar la capacitat d'aprenentatge i responsabilitat a l'aula

Per afavorir la competència autoreguladora dels estudiants, el professorat hauria de tenir present que ajudar els alumnes a *aprendre a aprendre* no és únicament facilitar continguts o transmetre habilitats, sinó fomentar l'autonomia perquè siguin capaços de regular la seva pròpia activitat mental durant el procés d'aprenentatge. (Monereo, 1995)

Com apunten Esteve i Arumí (2006: 36), la funció del docent és exercir de mediador i facilitar a l'alumne els *instruments necessaris perquè arri-*

*bi a treballar amb responsabilitat, prenent decisions significatives sobre el que vol aprendre i quan fer-ho, sabent en tot moment quin és el seu objectiu d'aprenentatge, planificant-se el treball per assolir-lo, aplicant les estratègies d'aprenentatge adequades i avaluant constantment, tant el procés en si mateix com el resultat de les pràctiques d'aprenentatge.*

Per tal de fomentar els processos autoreguladors i aconseguir que els estudiants desenvolupin la competència d'aprenentatge autònom, el professorat hauria d'implicar-se a:

- Exposar clarament els objectius d'aprenentatge de l'assignatura, en general, i de cada tasca, en particular, per tal que esdevinguin plenament significatius per als estudiants.
- Crear situacions perquè els estudiants reflexionin, prenguin consciència de la seva identitat com a aprenents, siguin capaços d'adonar-se del que saben i del que no saben, puguin formular-se els seus propis objectius i trobin els camins o els mitjans més adequats per avançar en el seu procés d'aprenentatge i portar-ne a terme el seguiment.
- En aquest sentit, cal potenciar la verbalització oral o escrita dels processos i elaborar instruments que ajudin a la reflexió: pautes d'observació o de recollida d'informació; qüestionaris diversos sobre coneixements previs, sobre les activitats proposades o sobre com s'han realitzat; seqüències didàctiques; pautes metacognitives, etc.
- Organitzar activitats d'aprenentatge en què l'estudiant hagi d'utilitzar les estratègies metacognitives de planificació, monotrització i avaluació, que l'ajudaran a actuar de forma autorregulada.
- Permetre als estudiants intervenir en la presa de decisions i anar-los transferint gradualment la responsabilitat i el control les activitats d'aprenentatge, sense deixar de banda la col·laboració amb els altres estudiants i amb el docent.
- Fomentar activitats d'aprenentatge col·laboratiu. Atès el paper fonamental de la interacció amb els altres, l'activitat col·laborativa i l'aprenentatge entre iguals prenen una especial rellevància. Per mitjà del diàleg amb els companys, els estudiants prenen consciència del seu aprenentatge i poden iniciar un procés de reflexió que els ajudarà a representar-se, ordenar i controlar tot el procés. L'important és que s'adonin de què fan per aprendre i de com ho fan.

- Utilitzar en la pròpia pràctica docent un ventall prou ampli d'estratègies que serveixin de model als alumnes i facilitar que puguin posar-les en pràctica.
- Proporcionar retroacció precisa i ràpida a les activitats realitzades pels estudiants, per tal de fer-los prendre consciència de quins són els seus progressos i de quins aspectes encara cal millorar per assolir els objectius desitjats.

## 2.5. Indicacions per a l'avaluació

L'avaluació de la competència transversal de capacitat d'aprenentatge esdevé, com en tota competència, un apartat essencial del seu desplegament.

Per a la correcta avaluació de l'assoliment de la competència cal que es dugui a terme una avaluació continuada, formativa i formadora, plantejada com una activitat d'aprenentatge més, i que es potenciïn els processos d'autoavaluació i de coavaluació.

En aquest context, caldrà que el professor faci un seguiment del procés d'aprenentatge dels alumnes i fomenti la retroacció, de manera que l'alumne, en fer-se conscient dels seus errors i les seves carències, pugui plantejar i aplicar millores en el seu aprenentatge. Alhora, és fonamental que també conegui les evidències i els criteris en base a què es realitzarà la seva avaluació i pugui participar en la definició o concreció d'algun dels elements que el professor utilitzarà a tal efecte.

En el context descrit, els qüestionaris de valoració, les fitxes de progrés i les rúbriques poden ser de gran utilitat com a instruments d'avaluació.

Per fer reflexionar els estudiants sobre els aprenentatges que van realitzant i recollir evidències de com en van assumint el control, se'ls pot proposar que en alguns temes clau de l'assignatura omplin una fitxa de progrés (quadre 1) que hauria de ser lliurada al final de les sessions dedicades a l'estudi del tema escollit.

La fitxa que proposem s'estructura en dues parts a omplir en dos moments diferents de l'aprenentatge: abans que el professor iniciï l'explicació del tema i una vegada finalitzat. Les preguntes plantejades a la primera part de la fitxa fan referència als coneixements previs de l'alumne i a la seva capacitat de relacionar el contingut del tema amb els objectius generals de l'assignatura. Les preguntes de la segona part estan relacionades amb el grau d'assimilació dels continguts i amb els resultats d'aprenentatge aconseguits.

**Quadre 1.** *Fitxa de progrés en l'aprenentatge*

<b>FITXA DE PROGRÉS</b>
<b>1. ABANS D'INICIAR EL TEMA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quins són els objectius del tema que estudiarem?</li> <li>• Què saps sobre aquest tema?</li> <li>• Saps on pots trobar informació?</li> <li>• Què pots fer que et faciliti la feina d'assimilar-ne els continguts?</li> </ul>
<b>2. UNA VEGADA FINALITZAT EL TEMA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Has estat capaç de recollir i entendre les idees principals que s'han exposat a classe?</li> <li>• Podries explicar el tema a un company de classe?</li> <li>• Amb quins altres temes podries relacionar la informació rebuda?</li> <li>• Què has après?</li> </ul>

Per complementar el procés de reflexió, és del tot recomanable que durant les sessions de classe es prevegin uns espais de temps per fer preguntes i debatre amb els estudiants sobre com s'està desenvolupant el procés, i també que s'utilitzin **pautes d'autointerrogació** (quadre 2) que ajudin els alumnes a progressar en l'aprenentatge i facilitin la interacció alumnes-professor.

**Quadre 2.** *Pautes d'autointerrogació sobre el procés d'aprenentatge*

<b>PAUTES D'INTERROGACIÓ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprend bé el que s'explica?</li> <li>• Vaig anotant les idees principals?</li> <li>• Podria fer alguna aportació al tema?</li> <li>• Quines preguntes he de fer al professor per aclarir dubtes?</li> <li>• Sabria contestar les preguntes que fan els meus companys?</li> </ul>

Un altre instrument que pot resultar útil per recollir evidències per a l'avaluació de la competència de capacitat d'aprenentatge són els **qüestionaris** (quadre 3). En concret, es proposa plantejar als estudiants diverses preguntes, prenent en consideració variables relacionades amb el desenvolupament de la competència i amb la forma com encaren el curs (hàbits de treball), així com en relació als processos utilitzats en l'aprenentatge.



### Quadre 3. Qüestionari sobre l'enfocament del procés d'aprenentatge

#### QÜESTIONARI SOBRE EL PROCÉS D'APRENENTATGE

1. En relació als objectius de l'assignatura, marca el teu grau d'acord amb les següents afirmacions (essent 0 molt en desacord i 10 molt d'acord):

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Els he tingut clars des del principi de curs.
- Els he trobat molt relacionats amb el perfil del títol.
- Han estat exposats de forma clara pel professor.

2. Quina d'aquestes afirmacions es correspon amb el teu nivell de dedicació a la preparació de les assignatures?

- a) Diàriament hi dedico una estona.
- b) Setmanalment hi dedico una estona.
- c) De tant en tant realitzo alguna tasca de preparació.
- d) Només preparo les proves avaluable abans de fer-les.

3. Pondera de 0 a 10 l'ús que acostumes a fer dels següents recursos per preparar i estudiar les assignatures del curs (essent 0 gens i 10 molt):

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Repassar els apunts de classe.
- Repassar les presentacions en power point o els materials penjats pel professor al campus.
- Llegir i subratllar un manual.
- Realitzar les activitats recomanades pel professor.
- Preparar resums i esquemes propis a partir del manual.
- Ampliar els temes amb altres fonts diferents de la bibliografia bàsica recomanada.

4. Pondera de 0 a 10 l'ús que acostumes a fer de les següents fonts d'informació per preparar les activitats avaluable de les assignatures del curs (essent 1 gens i 10 molt):

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Bibliografia bàsica recomanada.
- Apunts de classe.
- Presentacions en power point.
- Bibliografia complementària.
- Informació d'Internet.

5. En general, quan prepares una assignatura, en quin grau segueixes les indicacions del professor?

- a) Faig més del que se'm recomana a classe.
- b) Sempre faig tot el que se'm recomana a classe, seguint les indicacions donades pel professor.
- c) Normalment faig el que se'm recomana.
- d) Només ocasionalment faig el que se'm recomana.
- e) Pràcticament no segueixo les pautes recomanades pel professor.

6. Si no acostumes a seguir les pautes recomanades o només ho fas ocasionalment, indica'n el principal motiu d'entre els que s'ofereixen a continuació:

- a) Les indicacions del professor no s'ajusten a la meva manera de treballar.
- b) Les indicacions del professor serveixen per aprovar, però jo volia treure millor nota.
- c) Les activitats proposades pel professor no m'han semblat adequades per preparar l'assignatura.
- d) Les activitats proposades no són proporcionades als crèdits de l'assignatura i la seva realització supera les hores estimades al pla docent de l'assignatura.
- e) No les he seguit per manca de temps.

7. Davant les dificultats amb què et trobes per estudiar una assignatura, valora l'ús que fas dels següents recursos (essent 0 gens i 10 molt):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- Preguntar al professor a classe.
- Assistir a les tutories acadèmiques.
- Demanar ajut als companys.
- Buscar informació pel meu compte a internet.
- Buscar informació per meu compte a la biblioteca i a la bibliografia recomanada.

Aquests materials poden ser utilitzats, amb les modificacions que es creguin convenientes, en els diferents nivells de desenvolupament de la competència. Serà la profunditat i la qualitat de les respostes dels estudiants el que ens permetrà veure si van assolint els resultats d'aprenentatge previstos a cada nivell.

Finalment, les **rúbriques** juguen un paper fonamental en la tasca d'avaluació del grau d'assoliment de la competència (Villa i Poblete, 2007). Amb caràcter general, les rúbriques són guies de puntuació utilitzades en l'avaluació del desenvolupament dels estudiants que descriuen

*les característiques específiques d'un producte, projecte o tasca en diversos nivells de rendiment, amb la finalitat de clarificar el que s'espera del treball dels alumnes, de valorar-ne l'execució i de facilitar l'oferiment de feedback* (Blanco Blanco, 2008: 171).

En aquest context, cal elaborar rúbriques que continguin els criteris aplicables a la valoració de la competència de capacitat d'aprenentatge en cadascun dels tres nivells de desenvolupament que han estat proposats a l'epígraf 3 del present treball.<sup>4</sup>

L'estructura de les rúbriques ha de ser senzilla i ha de permetre al professor avaluar els diversos indicadors de la competència i el seu nivell concret de desenvolupament, prenent en consideració les diferents evidències d'avaluació de què disposa: fitxes de reflexió i qüestionaris, per exemple. Tanmateix, cal tenir en compte que les rúbriques són eines dinàmiques en el sentit que poden i haurien de ser discutides entre els alumnes i el professor, clarificades i consensuades i, per tant, modificades de comú acord pels dos agents implicats en el procés d'avaluació. Aquesta tasca ha de ser realitzada a l'inici de curs, a fi i efecte que l'alumne conegui els paràmetres que seran aplicats per avaluar-lo, compregui els objectius de la tasca i sàpiga on ha de centrar els seus esforços.

4. Un exemple de rúbriques per a l'avaluació de la competència de capacitat d'aprenentatge pot consultar-se a «Rúbriques sobre la valoració de la competència de capacitat d'aprenentatge», OMADO, octubre 2013 <http://hdl.handle.net/2445/46986>

## 3. TREBALL EN EQUIP

› Marina Solé i Rosa Sayós

La capacitat de saber col·laborar amb els altres es considera una competència clau que, per una banda, té efectes molt positius en la qualitat dels aprenentatges i en el creixement personal dels estudiants i, per l'altra, és imprescindible per poder actuar de forma eficaç en contextos acadèmics i professionals. Per aquest motiu, la UB incorpora el treball en equip com a competència transversal en tots els seus graus.<sup>5</sup>

Pel que fa a l'àmbit acadèmic, si partim dels plantejaments socioconstructivistes, segons els quals l'aprenentatge és un procés personal que sempre es troba mediat per la interacció amb els altres, entendrem com és d'important el treball en equip a les aules. Els resultats de la investigació en els camps de la psicologia i de l'educació són contundents sobre la importància que té per afavorir el domini de conceptes bàsics i millorar el rendiment dels estudiants.

Quant a la vida professional, les activitats que requereixen actuacions en contextos de grup són cada vegada més freqüents i el mercat laboral demana professionals que sàpiguen adaptar-se a situacions diverses i que puguin col·laborar amb altres professionals en equips de caràcter multidisciplinari per elaborar projectes o impulsar propostes d'innovació i millora.

### 3.1. Definició i caracterització de la competència

En general, s'entén el treball en equip com la capacitat d'integrar-se en un grup, interdisciplinari o no, i de col·laborar-hi de forma activa per tal d'aconseguir objectius comuns (Blake, Mouton i Allen, 1991; Prieto, 2007).

5. En el document *Competències transversals de la Universitat de Barcelona*, la competència de Treball en equip inclou: capacitat de col·laborar amb els altres i de contribuir a un projecte comú; capacitat de col·laborar en equips interdisciplinaris i en equips multiculturals.

Així doncs, malgrat ésser un terme força genèric, el treball en equip constitueix una estratègia orientada a arribar a metes conjuntes en què l'efectivitat del col·lectiu haurà de ser superior a la de cada individu.

En contraposició al treball individual, el treball en equip presenta els avantatges següents:

- Posa èmfasi en la interacció social, ja que el procés d'aprenentatge requereix de l'altre, ajuda a aconseguir el domini de competències socials i afavoreix el desenvolupament de valors com el respecte a totes les persones i l'acceptació de les diferències.
- Apel·la a la responsabilitat individual de l'alumne, donant-li un paper actiu que li permet comprendre millor els processos implicats en la consecució de la tasca i el resultat final.
- Com a conseqüència, s'aconsegueixen millors resultats i s'incrementa el rendiment individual i el grupal, enriquit per la varietat d'enfocaments.
- La col·laboració comporta que els ajuts pedagògics facilitats als estudiants s'aprofitin millor.

Treballar en equip no és únicament «treballar junts», sinó que implica, a més d'una definició clara dels objectius a assolir, la distribució de funcions; els integrants del grup hauran de tenir habilitats comunicatives, ganes de participar, de comprometre's i d'assumir responsabilitats, així com un grau mínim d'autoconeixement individual i la capacitat d'avaluar el propi treball i el del grup.

Dintre de la denominació general de treball en equip, segons el nivell d'implicació que es demana als seus integrants, alguns autors han distingit entre *treball cooperatiu* i *treball col·laboratiu* (Barkley, Croos i Major, 2007).

En el *treball cooperatiu* els alumnes presenten habilitats complementàries –ja siguin prèvies, ja siguin adquirides expressament–, que han d'aplicar realitzant tasques diferenciades per resoldre un problema comú que es basa en l'agregació crítica de les parts individuals. Si bé els estudiants depenen del treball dels seus companys per completar el resultat comú, la implicació del grup es pot limitar al moment en què

s'inicia el procés i es reparteixen les feines i al moment en què les aportacions dels diferents membres s'uneixen.

En el *treball col·laboratiu*, en canvi, la interacció entre els membres del grup és continuada i d'un grau de profunditat considerable. El grup, assumint uns coneixements previs, s'implica tant en la definició de la tasca (objectius, parts o fases de la tasca, producte final) com en la seva gestió (participació de cada membre, pla de treball, calendari, procés de revisió...). Els components del grup es reparteixen el treball en funció de les seves capacitats o interessos personals i, per realitzar els encàrrecs individuals, cada membre del grup es recolza en els seus companys, així com en el professor. D'aquesta manera s'aconsegueix el progrés del coneixement compartit.

Un ple domini de la competència de treball en equip hauria de comportar saber treballar de manera col·laborativa.

### 3.2. Dimensions que cal considerar

El desenvolupament d'aquesta competència que, tal com contempla el document elaborat per la UB, ha de capacitar els estudiants per poder-se incorporar en equips interdisciplinaris i multiculturals, implica necessàriament tenir presents les dimensions següents: (Johnson, Jonhson i Holubec, 1999; Johnson, Johnson i Stanne, 2000)

- Interdependència positiva d'objectius i recursos: els membres del grup han de confiar en la resta per aconseguir l'objectiu comú, han de ser conscients que tots són responsables d'arribar a assolir-lo i entendre que l'èxit individual depèn de l'èxit de tot el grup. Això significa que cal un esforç per comprendre i adoptar la perspectiva dels altres, arribar a acords, i trobar solucions i resultats veritablement compartits.
- Responsabilitat individual i construcció conjunta d'idees: cada aprenent ha de fer-se càrrec de les tasques assignades, executar-les eficaçment per contribuir a l'aprenentatge comú i assumir com a pròpies les decisions i conclusions consensuades.

- Oferiment i obtenció d'ajuts entre els membres del grup: la dinàmica de treball en equip implica una interacció contínua entre els membres del grup, que comparteixen recursos, s'ajuden, es reforcen mútuament, s'animen.
- Coordinació de rols i control mutu del treball: tots els membres de l'equip han de poder assumir qualsevol rol, incloent-hi la coordinació o el lideratge, i el grup ha de desenvolupar activitats de reflexió sobre el seu procés de treball i avaluar tant el procés com els resultats.
- Desenvolupament d'habilitats de treball col·laboratiu: els estudiants han d'adquirir i utilitzar habilitats bàsiques que afavoreixin aquesta forma de treballar, com tècniques de comunicació, d'organització de la feina, de gestió del temps o de dinàmiques de grup.

### 3.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament

El desenvolupament de la competència, fins que s'és capaç de treballar col·laborativament, s'ha de plantejar de manera progressiva. Al llarg dels cursos, l'alumnat haurà d'anar guanyant autonomia, haurà de poder gestionar tasques cada vegada més complexes i haurà d'implicar-se en major mesura en el seu procés d'avaluació.

Els coneixements que s'adquiriran en l'aprenentatge de la competència són de tipus procedimental i actitudinal. Els primers relacionats amb la planificació, la presa de decisions, la negociació o la gestió del temps; els segons, amb valors com la solidaritat i el respecte, la creença en l'eficàcia del treball conjunt o la confiança en la honestedat, la integritat i la competència dels altres.

Per fer avançar progressivament l'alumnat en el domini de la competència, proposem diferenciar tres nivells d'assoliment, amb uns objectius ben definits per a cadascun d'ells.

En el **nivell inicial** es pretén que l'estudiant participi de forma activa i responsable en el treball col·lectiu i mostri una bona actitud cap al grup. Les tasques que es proposaran en aquest nivell seran d'una com-

plexitat relativament baixa i les pautes estaran marcades de forma clara i precisa pel professor.

L'objectiu del **nivell intermedi** serà que l'estudiant s'impliqui en la consolidació i la cohesió de l'equip, que afavoreixi la bona comunicació entre els seus components i que contribueixi a l'eficàcia del grup. Les tasques que s'hauran de resoldre seran més complexes i el professor deixarà un major grau d'autonomia als estudiants.

En el **nivell avançat** s'hauria d'aconseguir que l'estudiant pugui coordinar o dirigir equips de treball, que sigui capaç de vetllar per la integració de tots els seus membres i contribuir a orientar-los cap l'assoliment d'índexs de rendiment elevats, tant individuals com grupals. Les activitats que s'hauran de realitzar tindran un grau de complexitat alt. La situació ideal seria que els alumnes fossin capaços de dur a terme un projecte complet de tipus interdisciplinari, que els acostés tant com fos possible a la futura realitat professional. Els estudiants, de forma autònoma, haurien de ser capaços tant de configurar el grup com d'identificar les tasques que cal realitzar i la forma d'organització més adient per portar-les a terme, acompanyats en aquest procés pel docent.

La taula 4 sintetitza els resultats d'aprenentatge que s'espera que els estudiants aconseguixin en cada nivell, així com les evidències que caldrà presentar perquè aquests resultats d'aprenentatge puguin ser avaluats.



**Taula 4.** Treball en equip. Nivells de desenvolupament

Nivell	Resultats d'aprenentatge
Inicial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Col·laborar en el disseny d'un plantejament bàsic de treball (cronològic) i participar en la discussió de l'estratègia de funcionament.</li><li>• Responsabilitzar-se de la realització de les tasques individuals i del compliment dels terminis.</li><li>• Acceptar que els objectius comuns són prioritaris.</li><li>• Fomentar la confiança i la cordialitat en la comunicació, així com l'expressió del desacord sense tensions.</li><li>• Valorar l'aportació individual de cada membre del grup de treball.</li><li>• Assumir el resultat del treball col·lectiu com a propi.</li></ul>
Intermedi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fixar els objectius del grup i dissenyar un pla de treball realista i realitzable.</li><li>• Distribuir les tasques i les responsabilitats, identificant correctament les individuals i les col·lectives.</li><li>• Intercanviar informació, compartir recursos personals, aportar idees, modificar propostes de treball per fomentar l'eficàcia del grup.</li><li>• Utilitzar adequadament les habilitats comunicatives i participatives, identificant qui aporta què respecte de l'objectiu grupal.</li><li>• Assumir la tasca individual com a imprescindible per assolir el resultat col·lectiu, que ha de poder ser defensat per cadascun dels components de l'equip.</li><li>• Realitzar una avaluació ajustada del procés de treball i dels resultats aconseguits.</li></ul>
Avançat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilitzar adequadament les habilitats col·laboratives entre elles, el lideratge compartit i rotatori.</li><li>• Contribuir al repartiment equilibrat de tasques, assegurant la integració dels membres i la seva orientació a un rendiment elevat.</li><li>• Estimular i agrair les aportacions d'un altre, estimulando un clima intern de treball positiu i la cohesió de l'equip.</li><li>• Negociar i resoldre els problemes que sorgeixin.</li><li>• Avaluat l'efectivitat de l'equip, tot identificant els factors que hi han influït.</li><li>• Presentar i defensar en diferents fòrums els resultats del treball realitzat.</li></ul>

### 3.4. Com treballar la competència a l'aula

La capacitat de treballar en equip no s'adquireix de manera espontània, sinó que ha de ser exercitada i necessita disposar d'un espai de formació en el currículum universitari.

Per tal que els estudiants desenvolupin aquesta competència, cal que les diferents assignatures incorporin activitats de treball col·laboratiu com una estratègia didàctica habitual i que el professorat assumeixi un canvi

d'orientació del seu rol docent, que haurà de passar de transmissor del coneixement a orientador i facilitador del procés d'aprenentatge.

Cal tenir en compte que, perquè realment fomentin l'aparició de conductes col·laboratives, les activitats de treball en equip que es proposin als estudiants han de complir les condicions següents:

- Generar el sentiment d'interdependència.
- Assegurar la implicació dels estudiants al llarg de tot el procés, assignant-los responsabilitats individuals i avaluant les seves aportacions.
- Induir a posar en pràctica habilitats de treball en grup i a analitzar la interacció que s'ha produït durant l'activitat, per tal tots els membres del grup interioritzin com s'ha produït l'aprenentatge grupal.
- Preveure l'avaluació conjunta de l'experiència.

Des d'aquesta perspectiva, quan el professor proposi una activitat col·laborativa, les seves funcions seran:

#### *a) Fase de planificació*

- Fixar clarament els objectius que s'espera aconseguir.
- Definir les característiques de la tasca a realitzar. La tasca ha d'exigir la participació de tots els membres de l'equip.
- Prendre decisions sobre les característiques dels equips que es vol formar. La configuració del grup és important, perquè segons es realitzi serà més o menys fàcil als estudiants coordinar-se, negociar, oferir i rebre ajuda adequada o implicar-se en l'activitat. Caldrà prendre decisions sobre el nombre de participants a cada grup i les característiques que hauran de tenir; si es vol formar grups més o menys homogenis; si es deixa que els estudiants s'agrupin lliurement o s'estableixen condicions... D'entrada cal procurar que els equips estiguin formats per participants de característiques diferents –diferències en el rendiment acadèmic, de procedència, gènere...–, perquè com més gran sigui la diversitat de l'equip, més són les possibilitats d'intercanviar punts de vista diferents i d'aconseguir una major creativitat. Pel que fa al nombre de participants en l'equip, en termes generals es considera que el volum ideal és entre 4 i 6 persones. Tot

i així, caldrà prendre una o altra decisió en funció dels objectius que es pretengui aconseguir.

- Preparar materials o instruments específics de suport al treball col·laboratiu, com agendes, cronogrames, diaris de treball, pautes de seguiment, qüestionaris d'avaluació i autoavaluació, etc.

#### *b) Fase de desenvolupament i avaluació*

- Tenir cura de la configuració dels equips de treball. És convenient que cada membre de l'equip tingui assignada una funció diferent i que s'afavoreixi la rotació de funcions. Es pot deixar que siguin els estudiants qui, sota la supervisió del professor, decideixin la funció que cadascun d'ells assumirà dins del grup.
- Donar orientacions sobre el procés que hauran de seguir els estudiants. Les instruccions per a la realització de l'activitat han de posar de manifest de forma clara el seu caràcter col·laboratiu. Caldrà assegurar-se que tothom entén perfectament els objectius que s'han d'aconseguir i procurar que la dinàmica plantejada obligui els estudiants a compartir els recursos disponibles. D'aquesta manera s'afavorirà que es generi un sentiment d'interdependència dels uns amb els altres per arribar al resultat final.
- Fer el seguiment sistemàtic de la feina del grup en les seves diferents etapes: planificació, desenvolupament i avaluació. Amb aquest propòsit s'hauran d'establir canals de comunicació i retroalimentació entre el docent i l'alumnat.
- Procurar que hi hagi l'equilibri necessari entre el treball del grup i la responsabilitat individual. Cal valorar la feina que cada alumne realitza prèviament de forma individual per contribuir al treball del grup, per la qual cosa cada membre haurà de presentar evidències de les seves aportacions individuals i de la seva contribució al processos d'elaboració conjunta.
- Ajudar a resoldre situacions problemàtiques i conflictes, afavorint la bona comunicació, l'intercanvi d'idees i l'expressió de sentiments.
- Utilitzar l'estratègia del modelatge per ensenyar, de manera contextualitzada, habilitats, destreses i actituds –tant relacionades amb la planificació i la realització conjunta de la tasca com amb la gestió de les relacions interpersonals o la cohesió del grup– que es vol que aprenguin els estudiants.

- Establir un clima a l'aula que propiciï la reflexió continuada sobre la col·laboració en el treball, reforci les actuacions positives i faci créixer el sentiment de pertinença al grup.
- Plantejar procediments d'avaluació, que contemplin tant el desenvolupament del procés com els avenços en el coneixement individual i grupal, i aportar criteris per tal que el grup pugui valorar i avaluar els resultats aconseguits.

### 3.5. Indicacions per a l'avaluació

Com ja s'ha dit repetidament, una manera de reforçar l'aprenentatge de conductes i actituds positives cap al treball en equip i d'ajudar a desenvolupar aquesta habilitat és que els estudiants reflexionin sobre el dinàmica del grup i n'avaluïn el funcionament.

De fet, quan parlem d'activitats de treball en equip, sempre haurem de tenir en compte que han de tenir una doble valoració; una que faci referència als aspectes purament acadèmics, relacionats amb l'assoliment dels continguts de l'assignatura, i una altra que mesuri les habilitats i destreses de caràcter social i interpersonal pròpies d'aquesta competència.

El producte final del treball en equip donarà compte dels resultats d'aprenentatge referits al contingut de l'assignatura i per a la seva avaluació s'aplicaran criteris purament disciplinars. La valoració haurà de ser la mateixa per a tots els components de l'equip.

El procés que s'ha seguit per arribar al resultat final, en canvi, haurà de ser avaluat utilitzant indicadors relacionats amb els resultats d'aprenentatge esperats en cada nivell de la competència i es mesurarà el grau d'assoliment individual de la competència de cadascun dels membres de l'equip. En aquest sentit, s'haurien de potenciar els mecanismes d'autoavaluació i de coavaluació.

Caldrà prendre decisions sobre el pes que pot tenir la valoració del procés de treball en equip en la qualificació final de l'activitat col·laborativa.

Els qüestionaris de valoració, les rúbriques i les carpetes d'aprenentatge seran d'una gran utilitat com a instruments d'avaluació.<sup>6</sup>

Sense pretensió de presentar un llistat exhaustiu, a la taula 5 es recullen algunes de les evidències que, en el marc de l'experiència de l'ensenyament de GAP, han estat d'utilitat per avaluar el grau d'assoliment de la competència en els tres nivells definits.

**Taula 5.** *Algunes evidències per a l'avaluació*

Nivell	Evidències per a l'avaluació
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexió individual en què els estudiants expliquin què han entès que han de fer i com s'han planificat el treball. També, com s'ha vist modificada la seva aportació a partir de les intervencions de la resta dels membres.</li> <li>• Informe col·lectiu que expliqui el procés de negociació grupal, en el qual es plasmin les incidències que s'hagin pogut produir i les solucions que s'han adoptat.</li> </ul>
Intermedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe col·lectiu en el qual es plasmi la comprensió del grup sobre treball que ha de realitzar i la planificació que s'ha adoptat per portar-lo a terme.</li> <li>• «Diari de camp» on, individualment, els membres del grup relatin les vivències en el si del grup i les aportacions que van fent al treball conjunt.</li> <li>• Informe col·lectiu que expliqui la fase de revisió dels treballs individuals i el procés de negociació que s'ha produït en l'interior de l'equip de treball en el moment de posada en comú de les tasques individuals.</li> </ul>
Avançat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexió col·lectiva continuada sobre:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– La tasca (definició, objectius...)</li> <li>– L'organització (repartiment de funcions i responsabilitats, programació...)</li> <li>– La negociació (conflictes, coneixements adquirits, resultats a què s'ha arribat...)</li> </ul> </li> <li>• Autoavaluació individual sobre l'aportació i la participació en el grup.</li> <li>• Coavaluació del procés i dels resultats.</li> </ul>

6. Arran dels projectes que s'han dut a terme en l'ensenyament de GAP, es van elaborar unes rúbriques per avaluar els tres nivells descrits, que poden trobar-se a l'enllaç següent: <http://hdl.handle.net/2445/16265>

## 4. CAPACITAT CREATIVA I EMPRENEDORA

› **Sílvia Bursset i Rosa Sayós**

La capacitat creativa i emprenedora és una competència clarament sistèmica, orientada a aconseguir que els estudiants adquireixin una sèrie de destreses i habilitats que els permetin incidir globalment en els sistemes per introduir-hi canvis de millora o dissenyar-ne de nous.

Segons el document *Competències transversals de la Universitat de Barcelona* (2008), la capacitat creativa i emprenedora incorpora dues altres capacitats: la de formular, dissenyar i gestionar projectes, i la de cercar i integrar nous coneixements i actituds.

### 4.1. Definició i caracterització de la competència

La capacitat creativa i emprenedora implica, per una banda, l'habilitat de generar idees originals i apropiades per donar resposta a una necessitat o per buscar alternatives a un determinat problema i, per l'altra, la motivació necessària per comprometre's amb les noves idees i transformar-les en acció.

Podem dir, doncs, que en aquesta competència hi intervenen dues actituds clares i complementàries. En primer lloc, la intenció de mantenir la ment oberta i, deixant de banda els convencionalismes, explorar noves possibilitats per arribar a resultats originals i inèdits. I després, la voluntat de posar en marxa els mecanismes necessaris per materialitzar les idees, la qual cosa significa estar disposat a assumir riscos i superar fracassos.

Òbviament, la primera actitud està estretament relacionada amb la creativitat i la segona, amb l'emprenedoria. La definició d'aquests dos conceptes clau ens ajudarà a caracteritzar la competència.

#### 4.1.1. Creativitat

La creativitat és la capacitat de pensar més enllà de les idees admeses per trobar alternatives diferents, originals, innovadores, però també adequades i viables, a les situacions que hem d'afrontar o als problemes que cal resoldre.

En el procés de recerca d'una idea la ment pot utilitzar diversos tipus de pensament. El psicòleg J. P. Guilford, els plantejaments del qual han servit de base per a la moderna investigació de la creativitat, distingí entre el pensament convergent i el pensament divergent. El pensament convergent segueix una via deductiva, de forma que davant d'un problema s'adreça cap a una única solució possible; és un pensament vertical, lògic, analític, rigorós, selectiu, crític i formal. El pensament divergent, en canvi, de forma més inductiva, davant d'un problema explora diferents solucions i investiga molts camins; és lateral, sintètic, lliure, informal i difús.

El pensament divergent o lateral és el que es relaciona de manera més directa amb l'acte creatiu i les característiques que el defineixen són (Guilford, 1950):

- Sensibilitat davant dels problemes; és a dir, habilitat per detectar-los i interès per trobar-hi solució.
- Fluidesa o facilitat per generar idees, la qual cosa es tradueix en un volum important de respostes diferents davant un mateix problema o una mateixa situació.
- Originalitat per oferir solucions diferents de les que proposen els altres.
- Flexibilitat de pensament per abordar el problema o la situació des de perspectives noves i des de múltiples punts de vista.
- Redefinició o capacitat de trobar funcions i aplicacions diferents de les habituals, agilitzar la ment i alliberar-nos de prejudicis.

No obstant això, per aconseguir resultats i productes creatius, el pensament divergent necessita aplicar també els processos generals d'anàlisi i de síntesi, i alhora anar acompanyat d'una base important de coneixements i habilitats específiques.

Per tant, el pensament convergent i el divergent s'alternen a través de les habilitats metacognitives per tal que una idea pugui ser factible. Mentre el pensament convergent crea esquemes de pensament i regula els processos, el pensament divergent aposta per la perspicàcia i l'enginyer per tal de reestructurar aquests models i trobar explorar noves possibilitats. (De Bono, 1986).

En el procés creatiu, però, al costat de tots aquests elements de tipus cognitiu, n'hi ha implicats d'altres de tipus motivacional o de personalitat.

Sternberg i Lubart (1997) assenyalen l'existència de sis recursos necessaris per produir un treball creatiu. Els tres primers són de tipus cognitiu i els altres tres estan relacionats amb la personalitat, la motivació i el context. Aquests recursos són:

- La intel·ligència, per tal com cal recórrer a diferents tipus de pensament per desenvolupar la creativitat: al pensament analític, que contribueix a la resolució de problemes; al pensament sintètic, que promou la generació d'idees, i al pensament pràctic, que facilita la bona aplicació de les solucions.
- El coneixement detallat i aprofundit de l'àmbit on es vol actuar, en el qual caldrà focalitzar l'atenció amb força intensitat durant un temps relativament llarg.
- L'estil de pensament, entès com la manera d'aplicar la pròpia intel·ligència i d'organitzar-se a l'hora d'afrontar una tasca determinada, que pot limitar o incentivar la creativitat.
- La personalitat. Alguns dels trets que caracteritzen una personalitat creativa són la capacitat d'assumir riscos, de superar els obstacles, d'afrontar els fracassos i de ser tolerant davant l'ambigüitat. Una persona creativa es mostra oberta a noves experiències, té confiança en si mateixa i es comporta de forma no conformista i autònoma.
- La motivació. La persona creativa té un alt nivell de motivació intrínseca davant la tasca, que es caracteritza per la curiositat i l'afany d'exploració. Es compromet amb l'àmbit de coneixement en què vol actuar, és conscient que cerca quelcom original i s'esforça per aconseguir-ho.



- El context medioambiental. S'ha de tenir present que hi ha entorns que alimenten la creativitat i d'altres que la coarten. Cal envoltar-se de l'ambient adequat per desenvolupar la capacitat creativa.

#### 4.1.2. Emprenedoria

Tot i que la majoria dels recursos esmentats en l'apartat anterior també es poden aplicar a la capacitat emprenedora, d'una manera més precisa, entenem la iniciativa i l'esperit emprenedor com la capacitat de proposar objectius, prendre decisions en situacions d'incertesa i articular els mitjans que ens condueixen a la consecució d'aquests objectius.

En situacions en què els objectius no estan clars o no se sap què fer, la iniciativa depèn de les habilitats relacionades amb la capacitat d'estudiar la situació des de punts de vista diversos i de generar diferents possibilitats d'actuació per afrontar-la. Quan les alternatives són clares però els resultats o les conseqüències de cadascuna d'elles no ho són, l'esperit emprenedor requereix la capacitat de pensar en termes de probabilitat per valorar les possibilitats d'èxit de cada opció. En tot cas, una característica de la iniciativa i de l'esperit emprenedor és la disposició a assumir riscos.

Els emprenedors es comprometen amb idees noves, les promouen en forma de projectes que poden transformar les situacions o donar una nova visió de les coses, exploten les oportunitats, busquen els recursos necessaris per portar les seves idees a la pràctica i són capaços d'impli-car-hi els altres.

Per desenvolupar la capacitat emprenedora, que significa transformar idees en accions, cal activar una sèrie d'habilitats i actituds, que poden concretar-se en els punts següents (Marina, 2010):

- Tenir una visió estratègica dels reptes i les oportunitats que ajudi a assolir els objectius i mantenir la motivació per aconseguir èxit en els projectes, amb una sana ambició personal, acadèmica i professional.
- Mostrar una actitud positiva envers els canvis, veure'ls com a oportunitats i adaptar-s'hi de manera crítica, constructiva i responsable.

- Desplegar habilitats socials per relacionar-se i treballar en equip, per posar-se en el lloc dels altres i valorar les seves idees, per dialogar i negociar.
- Ser tenaç, valent, resistent, autònom, assertiu i, sobretot, tenir confiança en un mateix des d'una visió autocrítica, amb consciència de les pròpies debilitats i forteses.

## 4.2. Dimensions que cal considerar

La capacitat creativa i emprenedora es concreta en un procés que passa per una sèrie de fases consecutives; s'inicia amb la generació i formulació de idees innovadores, continua amb l'organització i planificació de projectes que integrin aquestes noves idees i plantegin solucions originals, i acaba amb la implementació i gestió dels projectes amb iniciativa i actitud emprenedora. En totes aquestes fases caldrà desenvolupar també la capacitat de resoldre problemes i de prendre decisions.

Així doncs, en el treball de la competència caldrà posar èmfasi en els processos subjacents en totes aquestes dimensions.

### 4.2.1. Capacitat de generar i formular idees que integrin nous coneixements i actituds

*Formular* significa expressar de forma clara i precisa una proposició, una idea o una acció. Així entenem que la formulació de la idea és el pas previ al disseny i l'organització d'un projecte, i neix de l'exploració de possibilitats i oportunitats de manera expansiva i holística.

Prèviament a la formulació de la idea hi ha una fase d'incubació on la ment fa associacions inèdites, relaciona coneixements previs amb noves cerques i imagina de manera intuïtiva. Després, un cop valorades les possibles alternatives es formula, es defineix i s'acota la idea amb una actitud predisposada a assumir riscos i superar situacions inesperades. En aquest procés cal tenir en compte les característiques, els va-

lors i les creences dels contextos, sistemes o àmbits d'actuació per tal d'adequar la idea a la *realitat* i convertir-la en una *possibilitat*.<sup>7</sup>

Una idea és el principi d'una intenció cap a una finalitat; per materialitzar-la s'haurà de formalitzar en el disseny d'un projecte que, alhora, caldrà organitzar, planificar i gestionar.

#### 4.2.2. Capacitat de gestionar projectes

Entenem per gestionar projectes la capacitat de planificar, dirigir, fer el seguiment i avaluar treballs complexos, que inclouen una sèrie d'activitats, impliquen l'ús efectiu de recursos i es porten a terme en un temps determinat, per aconseguir uns objectius o arribar a una meta.

Un projecte necessàriament ha d'estar connectat amb la realitat; ha de proporcionar una visió global del coneixement, tot integrant i sintetitzant continguts procedents de diferents àrees o matèries; ha d'estar obert a diverses possibilitats de solució; i ha de comportar discussió, debat i presa de decisions.

La gestió de projectes obliga a aplicar habilitats i coneixements adquirits per resoldre problemes complexos o abordar temes difícils. Es basa en l'experiència, la reflexió i la investigació.

Els elements que integren un projecte es poden organitzar en quatre fases:

##### a) Informació

- Analitzar la situació de partida i les circumstàncies del context que justifiquen la necessitat del projecte.
- Formular els objectius de forma clara, precisa i realista. Una bona definició d'objectius resulta clau per motivar i aglutinar l'equip.

7. J. A. Marina a *Teoria de la intel·ligència creadora* (2007) afirma: «Una realidad aparece llena de posibilidades solo ante los ojos de quien va a ser capaz de integrarla en un gran número de operaciones. Tener muchos posibles significa ser muy rico en operaciones». (p. 158).

#### b) *Planificació*

- Elaborar el pla de treball, tot determinant les accions i activitats a realitzar, els procediments a seguir i els terminis d'execució.
- Preveure els recursos necessaris per poder portar a terme les actuacions planificades.
- Distribuir les tasques i les responsabilitats de forma equilibrada entre les persones implicades en el projecte.
- Identificar els riscos o problemes que puguin sorgir per intentar minimitzar-los.

#### c) *Realització*

- Portar a terme l'actuació, tot tenint en compte la dimensió que pugui tenir d'experimentació, innovació i investigació.
- Fomentar l'acció creativa, autònoma i responsable.

#### d) *Avaluació*

- Determinar els mecanismes de seguiment del projecte i d'avaluació dels resultats.
- Introduir els reajustaments i canvis necessaris per millorar el projecte.

### **4.2.3. Resolució de problemes i presa de decisions**

En el procés de realització d'un projecte poden aparèixer problemes que obliguen a prendre decisions. Considerem que hi ha un problema quan constatem que existeixen diferències entre la situació real en què ens trobem i aquella que considerem ideal, quan hi ha una disfunció o un desajustament entre els elements que tractem o quan no veiem clar el camí per arribar als objectius que ens proposem. Sovint les tasques de planificació o de presa de decisions es plantegen com un problema quan l'objectiu es pot aconseguir per diferents vies.

Per resoldre problemes de forma eficaç cal:

- Representar-se el problema; és a dir, cal detectar-lo, definir-lo, identificar-ne les causes i valorar-ne la magnitud (anàlisi i síntesi).

- Recollir la informació necessària i aplicar un mètode lògic per analitzar-la.
- Establir i comprendre on es vol arribar (objectius o meta).
- Elaborar diferents alternatives de solució, tot analitzant les possibles conseqüències de l'aplicació d'una o altra.
- Trobar un mètode o procediment que permeti acostar-se a l'objectiu.
- Preparar i seguir un pla d'acció per executar l'estratègia escollida
- Verificar els resultats.

La presa de decisions és el procés raonat que ens porta escollir entre diferents alternatives aquella que és millor per a la nostra actuació.

El més important en la presa de decisions és el procés en què es realitza una valoració de cada alternativa, considerant les seves característiques i la seva influència en el resultat final.

Aquest procés hauria d'incorporar els passos següents:

- Definició del problema: establiment de l'objectiu (criteri), identificació de les alternatives possibles i anàlisi de les característiques de cada alternativa.
- Atribució d'importància a les alternatives: establiment d'un sistema de ponderació de les característiques de cada alternativa per donar-los un valor segons la importància que tenen per aconseguir l'objectiu.
- Determinació de l'estratègia per ordenar les opcions en funció de la seva aproximació al criteri.
- Execució de l'estratègia per obtenir un resultat òptim.

### **4.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament**

En el desenvolupament de la competència podem preveure tres nivells de progrés, els resultats d'aprenentatge dels quals estan relacionats amb les dimensions abans descrites. La taula 6 els recull de forma sintètica.

**Taula 6.** Capacitat creativa i emprenedora. Nivells de desenvolupament

Nivell	Resultats d'aprenentatge
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrar una actitud oberta i receptiva davant les noves idees i propostes.</li> <li>• Buscar idees noves per resoldre problemes senzills i trobar alternatives diferents a situacions conegudes.</li> <li>• Establir un pla de treball raonat per abordar les tasques acadèmiques i complir-les, d'acord amb les pròpies prioritats i possibilitats, i gestionant el temps de forma adequada.</li> <li>• Afrontar els reptes amb iniciativa, tenint en compte els riscos i les oportunitats, i assumint les conseqüències de les pròpies decisions.</li> <li>• Identificar un problema i resoldre'l, aplicant els coneixements i els mètodes apresos a classe.</li> <li>• Prendre decisions personals encertades i coherents en situacions concretes per afrontar problemes ben definits.</li> </ul>
Intermedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrar disposició, seguretat i confiança en un mateix a l'hora d'explorar noves possibilitats.</li> <li>• Respondre amb originalitat a situacions noves i/o a problemes imprevistos, i saber justificar i defensar les opcions proposades.</li> <li>• Contribuir a l'organització i planificació d'una tasca en equip.</li> <li>• Ser capaç de implicar els altres en les pròpies iniciatives, impulsant projectes col·lectius i aconseguint que el grup comparteixi la mateixa visió.</li> <li>• Analitzar un problema complex, identificar-ne les causes i buscar-hi solucions aplicant mètodes d'anàlisi adequats i criteris basats en la pròpia experiència.</li> <li>• Col·laborar amb els altres per prendre decisions col·lectives que incideixen en aspectes transversals.</li> </ul>
Avançat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprometre's i perseverar en la recerca d'idees originals.</li> <li>• Trobar i aplicar solucions creatives i innovadores a situacions complexes que impliquin grups i sistemes.</li> <li>• Planificar i gestionar projectes globals, d'una certa envergadura i complexitat, en què s'hagi de demostrar coneixements específics i aplicar-los a situacions complexes.</li> <li>• Impulsar projectes ambiciosos, que comporten un cert risc, però que propicien canvis i millores en el context personal, acadèmic i social.</li> <li>• Transferir els aprenentatges realitzats a situacions d'altres àmbits, preveure els possibles problemes, analitzar-los des d'una perspectiva global i prendre decisions per resoldre'ls comptant amb la col·laboració dels altres.</li> <li>• Demostrar seguretat i iniciativa per transferir la presa de decisions a contextos nous i desconeguts, així com a situacions imprevistes i complexes.</li> </ul>

#### 4.4. Com treballar la capacitat creativa i emprenedora a l'aula

El treball d'aquesta competència a l'aula és un repte per al professorat perquè implica plantejar l'activitat acadèmica de forma flexible. Caldrà proposar activitats que estimulin la curiositat i l'autonomia, el raonament i la imaginació, i obliguin l'estudiant a plantejar i plantejar-se preguntes.

En conseqüència, apostem per una metodologia activa i dialògica que potenciï el pensament divergent i ofereixi espais de flexibilitat on els estudiants puguin explorar possibilitats, enfrontar-se situacions no convencionals, assumir reptes, buscar alternatives i prendre decisions per resoldre problemes. L'estudi de casos, l'aprenentatge basat en problemes o el treball per projectes, que es poden aplicar en una sola assignatura o plantejar-se de forma interdisciplinària per analitzar una mateixa situació des de perspectives diferents, són mètodes idonis per al desenvolupament d'aquesta competència.

En definitiva, cal aplicar tècniques de creativitat a les aules i estimular les potencialitats dels estudiants, procurant que realitzin anàlisis sistemàtiques de les situacions, que reformulin els problemes amb paraules diferents, que redefineixin els conceptes o que redirigeixin les idees cap a un sentit diferent de l'habitual. També es poden induir respostes creatives a partir de l'ús d'analogies i metàfores, d'associacions inusuals, de la conversa lliure, o de la utilització d'alguna tècnica, com per exemple el *brainstorming* o pluja d'idees.

El professor ha d'adaptar les estratègies i els recursos a les necessitats de cada nivell de desenvolupament de la competència, per tal de potenciar en els estudiants la motivació intrínseca que faciliti, per una part, la generació d'idees i, per l'altra, l'organització, planificació i avaluació de projectes, en què hagin d'optar per la solució més òptima davant una situació plantejada.

Altrament, cal que el professor doni orientacions clares i faci un seguiment sistemàtic i exhaustiu dels processos de realització de les tasques en un clima que afavoreixi l'expressió lliure d'idees i la bona comunicació.

## 4.5. Indicacions per a l'avaluació

L'avaluació de la competència ha d'atendre les seves diferents dimensions. El professorat ha de saber el nivell de desenvolupament que ha d'ajudar a assolir en la seva assignatura i procurar que les activitats d'aprenentatge que proposa als estudiants li proporcionin evidències que demostrin si han aconseguit o no els resultats previstos. Els elements que integren les diferents dimensions de la competència han de permetre identificar els indicadors per avaluar el progrés en el seu exercici.

Cal tenir present que la creativitat i l'emprenedoria més que *formes de ser són formes d'estar*. És a dir, cal entendre que en el procés creatiu i emprenedor hi intervenen factors de tipus cognitiu, emocional i actitudinal, i que tots ells han de poder ser avaluats a través de les tasques que l'estudiant desenvolupa en les diferents assignatures.

Alguns indicadors per a l'avaluació que es deriven d'aquests factors són:

- Mostrar una actitud activa, reflexiva i perseverant en el procés de resolució de problemes.
- Investigar processos, estratègies i resultats de diferents contextos i àmbits per transferir-los o adaptar-los a la pròpia pràctica des d'una visió crítica i constructiva.
- Regular i gestionar les emocions per evitar moments de bloqueig i de desencís quan no es troba la solució adequada o es té por de cometre errors o de fracassar.
- Organitzar, planificar, executar i valorar tasques que impliquin la recerca de noves idees i coneixements.
- Analitzar el context acadèmic, professional o social per detectar-hi necessitats que justifiquen i fonamenten la realització d'un projecte.



## 5. SOSTENIBILITAT

› **Teresa Tilló i Rosa Sayós**

Per tal de reivindicar el fet que l'educació és un factor fonamental per aconseguir un futur més sostenible, el desembre del 2002 l'Assemblea General de les Nacions Unides va designar el període 2005-2014 com a Dècada de l'Educació per al Desenvolupament Sostenible (DEDS), i va designar la UNESCO com a agència per liderar promoure i implementar els objectius de la Dècada (UNESCO, 2005a).

Recollint aquest repte, la Universitat de Barcelona va incorporar la Sostenibilitat com una de les competències transversals a desenvolupar en totes les seves titulacions de grau i la va concretar com la capacitat de valorar l'impacte social i mediambiental d'actuacions en el seu àmbit i la capacitat de manifestar visions integrades i sistèmiques (Universitat de Barcelona, 2008).

Les reflexions que presentem en aquest treball s'orienten a integrar l'educació per a la sostenibilitat en els estudis de grau, a determinar quins components de la competència és factible promoure des de les assignatures i a identificar els indicadors que permetin avaluar-la.

### 5.1. Definició i caracterització de la competència

Cal entendre la sostenibilitat com una forma de pensar i d'actuar respectuosa i solidària amb les persones i amb l'entorn natural i social, basada en els valors cívics i ètics de coresponsabilitat ambiental, de compromís per construir un món equitatiu i just, i de lleialtat envers les generacions futures.

Es tracta d'una competència estretament relacionada amb el compromís ètic, per tal com els enfocaments sostenibles depenen en gran manera dels valors personals i socials que condicionen la presa de decisions i regeixen les actuacions individuals i col·lectives.

Desenvolupament sostenible i sostenibilitat són conceptes freqüentment utilitzats que presenten alguns matisos diferents. **Sostenibilitat** és un conjunt de principis operatius que fan possible una acció social determinada, atenen un conjunt de valors i responsabilitats ètiques. **Desenvolupament sostenible** és, per altra part, un procés de canvi i d'aprenentatge orientat a satisfer les necessitats actuals de les persones i de la societat sense comprometre el futur. No significa només afrontar els problemes ambientals, sinó que és, fonamentalment, un enfocament holístic, coherent i global, que integra també aspectes econòmics i socials. El concepte més representatiu de desenvolupament sostenible és el concepte ecològic de resiliència, que es refereix a la capacitat que tenen els sistemes ecològics, socials i econòmics d'adaptar-se al canvi i a les fluctuacions externes.

Tal com es recull en el *Pla d'Aplicació Internacional de la Dècada de les Nacions Unides d'Educació per al Desenvolupament Sostenible* (Unesco, 2005b: 5), l'educació per al desenvolupament sostenible pretén:

integrar els principis, els valors i les pràctiques del desenvolupament sostenible en totes les facetes de l'educació i l'aprenentatge. Aquesta iniciativa educativa fomentarà els canvis de comportament necessaris per preservar en el futur la integritat del medi ambient i la viabilitat de l'economia, per tal que les generacions actuals i les pròximes gaudeixin de justícia social.

L'educació per al desenvolupament sostenible ha d'anar dirigida a tothom, amb l'objectiu d'aconseguir que la persona desenvolupi competències que incorporin coneixements, procediments, habilitats i valors relacionats amb el respecte al món en què vivim.

La introducció de l'educació per al desenvolupament sostenible en l'educació reglada comportaria una reorientació dels programes educatius per afavorir l'augment de coneixement sobre el tema, amb la qual cosa es fomentaria la conscienciació de la ciutadania i la capacitació de tots els sectors de la societat, incloent-hi l'empresarial i el polític.

A la universitat cal treballar amb una visió ampla, des d'una realitat complexa, interdependent i interactiva, per poder entendre i comunicar els reptes de la sostenibilitat i provocar canvis en la societat.

## 5.2. Dimensions que cal considerar

Actualment, la societat ha pres progressivament consciència de la necessitat d'un canvi de valors socials i culturals, que modifiqui el nostre estil de vida i garanteixi un desenvolupament sostenible.

La sostenibilitat es basa en tres dimensions: l'ambiental, la social i l'econòmica.

La **dimensió ambiental** s'orienta a la preservació de la biodiversitat i té relació amb temes tan importants, com l'aigua o els residus, que afecten tots els països. L'impacte de l'ésser humà en conjunt sobre el medi natural supera la capacitat del planeta per generar recursos i per transformar i reutilitzar els residus, per la qual cosa resulta imprescindible i urgent capgirar aquesta tendència.

En aquest sentit, els estudis del Grup d'Experts Intergovernamentals sobre la Evolució del Clima (GIEC) indiquen que, si seguim les tendències actuals, la temperatura mitjana del planeta en els propers cinquanta anys s'incrementarà en dos o tres graus centígrads, cosa que pot afectar la biodiversitat del planeta, les migracions humanes o l'aparició i dispersió de noves malalties.

La falta d'aigua en determinades zones del planeta i l'impacte que aquesta manca té en l'agricultura i en la producció d'aliments, així com l'augment de producció dels gasos d'efecte hivernacle i l'increment de la contaminació atmosfèrica, amb el consegüent increment de les malalties respiratòries són altres amenaces a la sostenibilitat medioambiental.

La **dimensió social** incideix en qüestions com els drets humans, la igualtat d'oportunitats, la salut i la seguretat de les persones o la no discriminació per motius ètnics, culturals i de gènere. L'objectiu és as-

segurar que les necessitats vitals de tota la població puguin ser ateses i organitzar la societat humana de forma justa.

Les associacions i les xarxes en què s'organitza la societat civil, així com les tecnologies de la informació i la comunicació, tenen un paper molt important en el desenvolupament sostenible. Permeten establir vincles de cooperació entre la població de diferents països, difondre missatges de sostenibilitat i influir en els organismes oficials.

El **factor econòmic** és un regulador per aconseguir els objectius de sostenibilitat. En aquesta dimensió s'han afrontat qüestions com l'ocupació, la reducció de la pobresa o la responsabilitat de les empreses. La crisi econòmica i la recessió que afecten el món actual obliguen a reconsiderar el model econòmic vigent, i a introduir canvis en les nostres maneres de produir i de consumir que afectaran tots els àmbits de la societat.

De fet, moltes de les problemàtiques relacionades amb el desenvolupament sostenible, com per exemple, les onades migratòries, el canvi climàtic, la propagació d'algunes epidèmies o l'impacte urbanístic són de tal amplitud que afecten transversalment tots tres àmbits.

En el marc de l'educació per al desenvolupament sostenible, caldrà reorientar els programes educatius per augmentar el coneixement i la consciència de la ciutadania sobre totes aquestes complexes qüestions que afecten l'equilibri del planeta. En el ben entès, però, que per corregir els desequilibris no n'hi haurà prou amb una reforma de l'educació, sinó que tots els sectors de la societat hi hauran d'invertir esforços intensos i prolongats.

### 5.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament.

Els objectius generals que el Grup de Recerca Formació del Professorat en Educació per a la Sostenibilitat va proposar d'introduir en el currículum de les titulacions de grau per al desenvolupament de la sostenibilitat són (GR-FPES, 2010):

- Identificar prioritats en educació per al desenvolupament sostenible i fomentar la seva incorporació en els continguts dels plans d'estudis dels graus.
- Promoure l'opinió fonamentada i crítica sobre els problemes ambientals, en relació amb el context social i cultural, així com amb la salut i l'economia.
- Impulsar actuacions ecològicament i socialment responsables.
- Potenciar accions de prevenció i bones pràctiques en relació al medi, que condueixin a un desenvolupament sostenible.

Els àmbits a treballar vinculats amb la introducció de la sostenibilitat en las assignatures, corresponen a cinc dominis (Mayer, 2006; Tilbury i Janousek, 2006): coneixements relacionats amb l'educació per a la sostenibilitat, pensament sistèmic, emocions, valors i ètica, i acció.

Pel que fa als nivells de desenvolupament de la competència, en un **nivell inicial** s'espera que l'estudiant sigui capaç d'identificar els reptes i els problemes del desenvolupament sostenible; en el **nivell intermedi**, que analitzi situacions o resolgui problemes aplicant criteris de sostenibilitat; i en el **nivell avançat**, que planifiqui i dugui a terme actuacions coherents amb els principis de l'educació per a la sostenibilitat.

Els resultats d'aprenentatge que s'espera que els estudiants assoleixin en cadascun dels cinc dominis esmentats, distribuïts per nivells competencials, queden recollits a la taula següent.

**Taula 7.** *Sostenibilitat. Nivells de desenvolupament*

<b>Nivell</b>	<b>Resultats d'aprenentatge</b>
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre consciència dels reptes, desafiaments i problemes del desenvolupament sostenible i adquirir-ne coneixements rellevants.</li> <li>• Entendre la naturalesa sistèmica dels problemes que afecten la sostenibilitat i saber identificar les seves diferents parts.</li> <li>• Mostrar motivació per implicar-se en les propostes educatives relacionades amb el desenvolupament sostenible.</li> <li>• Reconèixer els propis valors i els de la societat en què es viu.</li> <li>• Reflexionar críticament al voltant del propi estil de vida i de les pròpies eleccions.</li> </ul>
Intermedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre els objectius i principis de l'educació per a la sostenibilitat, integrar-los en el propi àmbit de coneixement i tenir-los presents en la realització i comunicació dels treballs acadèmics.</li> <li>• Enfrontar-se a situacions o problemes globals i analitzar com es produeixen les interaccions entre els seus diferents components.</li> <li>• Implicar-se activament en projectes de sostenibilitat realitzats en equip i desplegar habilitats per motivar els membres de l'equip.</li> <li>• Desplegar un pensament crític en relació al desenvolupament sostenible.</li> <li>• Promoure en el seu entorn propostes i actuacions coherents amb el desenvolupament sostenible.</li> </ul>
Avançat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dissenyar i planificar actuacions per afrontar els problemes que amenacen el desenvolupament sostenible i contribuir a resoldre'ls, tenint en compte totes les seves dimensions.</li> <li>• Confrontar i apreciar la diversitat (biològica, social, cultural) i considerar-se a ells mateixos com a agents per ampliar les opcions de canvi i desenvolupament.</li> <li>• Adoptar una actitud proactiva per engrescar els altres en projectes d'educació per al desenvolupament sostenible i buscar col·laboracions i suports externs.</li> <li>• Reconèixer els valors d'altres persones i de societats diferents de la nostra per entendre i acceptar la seva concepció del món.</li> <li>• Participar en accions a favor de la sostenibilitat en el seu entorn acadèmic o social.</li> </ul>

## 5.4. Com treballar la sostenibilitat a l'aula

La introducció de l'educació per al desenvolupament sostenible en els currículums dels graus s'ha de fer des d'un enfocament multidisciplinari i integrador que contempli entre els continguts d'aprenentatge de les as-

signatures els aspectes ambientals, socials, econòmics, ètics i emocionals que constitueixen les diferents dimensions de la competència.

Alguns aspectes a tenir en compte a l'hora de reformular continguts acadèmics per introduir l'educació per a la sostenibilitat en el currículum, i que podrien orientar els treballs que es realitzen en les assignatures dels graus serien (Canadell, 2007; GR-FPES, 2010):

- Aprendre de la natura reconeixent que en formem part, i percebre la Terra com un planeta amb el qual interaccionem.
- Promoure una ciència sistèmica.
- Aprendre de les cultures que han sabut viure sense apropiarse de la Terra.
- Respectar els ritmes d'aprenentatge. Reincorporar ritmes i cicles naturals en la vida social i educativa.
- Transformar els centres docents en una comunitat d'aprenentatge.
- Potenciar una metodologia interdisciplinària i transversal que permeti integrar coneixements i viure la complexitat.
- Impulsar que els estudiants realitzin treballs i seminaris interdisciplinaris sobre educació per a la sostenibilitat, i posar a la seva disposició materials relatius a problemes de sostenibilitat a nivell regional i mundial.
- Demanar als estudiants que s'impliquin en els programes docents de les assignatures per definir temes, reptes i actuacions en relació als problemes de sostenibilitat locals i mundials.
- Oferir oportunitats perquè els estudiants considerin els seus valors i les seves actituds respecte als problemes de sostenibilitat de la localitat o de zones properes.
- Facilitar el coneixement dels reptes de sostenibilitat mundial a fi de potenciar el pensament crític i l'adopció de decisions que influeixen en l'estil de vida personal i en les eleccions econòmiques.

L'ús de metodologies participatives com l'anàlisi de casos, la resolució de problemes, el treball per projectes i l'aprenentatge col·laboratiu, així com l'organització d'exposicions orals, debats, seminaris i fòrums, facilita la introducció de temes relacionats amb el desenvolupament sostenible: salut ambiental, alimentació saludable, estils de vida, educació per al consum, seguretat, presa de decisions en la remodelació i cons-

trucció dels edificis o maneres de portar a terme les activitats docents, per posar-ne només alguns exemples.

Es considera de gran interès la inclusió dels principis de sostenibilitat en els treballs que es realitzen al llarg del curs i, en especial, en el pràcticum i en el treball de fi de grau.

El que cal és proporcionar als estudiants coneixements i procediments fonamentats científicament que els permetin assolir els objectius de sostenibilitat, els motivin a adoptar actituds responsables i a actuar de forma adient per incorporar els principis de la sostenibilitat al seu exercici professional.

## 5.5. Indicacions per a l'avaluació

El progrés en el desenvolupament de la competència de sostenibilitat ha de respondre a una informació precisa, fiable i que es pugui posar al dia regularment.

Els indicadors o criteris d'avaluació permeten valorar la qualitat dels resultats aconseguits i fer un seguiment del procés realitzat. Tots els indicadors no són operatius de la mateixa forma, però majoritàriament es poden utilitzar en escales qualitatives que van des de dos fins a cinc nivells. En el primer cas, es tracta de llistes de control o *checklist* en què únicament cal respondre sí o no al compliment del criteri. En els altres casos, hi ha una escala que permet identificar diferents graus d'assoliment (molt, força, una mica, gens/no es tracta, insuficientment tractat, mitjanament tractat, ben tractat, excel·lentment tractat).

Alguns exemples d'indicadors per avaluar el desenvolupament de la competència, relacionats amb els cinc dominis que es proposa de treballar en educació per a la sostenibilitat, són:

- Des del punt de vista dels coneixements sobre el tema: realitzar lectures i consultar fonts de coneixement o pàgines web que tracten de l'educació per a la sostenibilitat; implicar-se en activitats sobre desenvolupament sostenible; interessar-se per conèixer espais, entitats



o organitzacions on s'apliquin criteris de sostenibilitat; identificar les possibilitats de canvi per a la sostenibilitat que es poden plantejar des de la pròpia àrea de coneixement i els mecanismes amb què es poden abordar.

- En relació al pensament sistèmic: mostrar interès per comentar notícies aparegudes en els mitjans de comunicació relacionades amb el desenvolupament sostenible; plantejar problemàtiques relacionades amb la interacció societat, economia i medi ambient; participar en debats i en activitats on es pugui apreciar la diversitat natural, social, cultural i econòmica, en entorns propers i llunyans.
- En l'àmbit de les emocions: tenir en compte les condicions ambientals i el desenvolupament econòmic i social a nivell local i regional; cercar col·laboracions amb l'entorn acadèmic i personal més pròxim per portar a terme activitats reglades i no reglades.
- Pel que fa als valors i a l'ètica: prendre consciència de la dependència dels éssers vius cap al medi ambient; ser crític amb les pròpies eleccions i valorar l'impacte que les nostres decisions i actuacions tenen sobre el desenvolupament sostenible; reflexionar sobre la necessitat de racionalitzar el consum, de ser eficients en l'ús dels recursos i d'utilitzar, en la vida personal i professional, productes amb un impacte ambiental reduït.
- Finalment, respecte a l'àmbit de l'acció: mantenir, tant en el context personal com acadèmic, comportaments d'acord amb el desenvolupament sostenible; estar disposat a canviar algun hàbit relacionat amb el medi ambient; disminuir la generació de residus; analitzar i allargar el cicle de vida dels materials o transformar-los en productes de valor afegit; disminuir el consum energètic i de productes i ser més efectius en el seu ús.

## 6. CAPACITAT COMUNICATIVA

› **Joan-Tomàs Pujolà i Rosa Sayós**

Malgrat que els estudiants que accedeixen a la universitat ja han adquirit un cert bagatge instrumental pel que fa a les tècniques i estratègies per a una bona comunicació és important que en l'ensenyament superior es continuï treballant el desenvolupament d'aquesta competència, atès que té importants implicacions acadèmiques, professionals i personals.

Des d'un punt de vista estrictament acadèmic, les interaccions verbals i escrites constitueixen la clau del procés d'ensenyament-aprenentatge, ja que faciliten l'activitat col·laborativa, fan possible la interiorització del coneixement i són fonamentals per aconseguir un bon rendiment acadèmic. En la vida professional resulta imprescindible saber transmetre les idees, els coneixements i els sentiments de forma precisa per obtenir una major eficàcia. Finalment, des de la perspectiva personal, el fet de poder parlar en públic amb seguretat i sense nerviosisme, així com la facilitat d'expressar-se per escrit sense dificultats comporta un increment de la seguretat personal i reforça el sentiment d'autoestima.

### 6.1. Definició i caracterització de la competència

Tal i com està plantejada en el document *Competències Transversals de la Universitat de Barcelona*, aquesta competència conté dues parts ben diferenciades: 1) la capacitat de comprendre i expressar-se oralment i per escrit en català, castellà i una tercera llengua, amb domini del llenguatge especialitzat de la disciplina, i 2) la capacitat de cercar, usar i integrar la informació.

Aquestes dues parts, tot i que estan interrelacionades i es complementen, podrien ser considerades dues competències diferents, per la qual cosa, a l'hora de definir i caracteritzar la competència, d'identificar-ne

les dimensions i de determinar els nivells de progrés en el seu desenvolupament seran tractades de forma específica.

**La capacitat de comunicació oral i escrita** en les diferents llengües fa referència a la possibilitat d'interpretar, produir i transmetre missatges de forma eficaç, a través de diferents canals, tenint en compte la funció comunicativa que persegueixen, el context en què es produeixen i les característiques dels interlocutors. Tot i que l'èmfasi es posa en el domini de les habilitats lingüístiques, també incorpora molts components de la comunicació interpersonal.

**La capacitat de buscar i gestionar la informació** al·ludeix al conjunt d'habilitats que han de tenir els estudiants per identificar les necessitats d'informació que vagin tenint al llarg de la seva vida acadèmica i professional, saber com accedir a aquesta informació i fer-ne un ús adequat, tot relacionant-la amb els seus coneixements previs, per tal que esdevingui significativa i contribueixi a generar nou coneixement.

## 6.2. Dimensions que cal considerar

Les dimensions que cal considerar en la capacitat comunicativa es presenten en dos blocs, que corresponen a cadascuna de les parts de la competència.

### 6.2.1. La capacitat de comunicació oral i escrita

**Es manifesta en el domini d'habilitats de comprensió, expressió i interacció**

#### *a) Habilitats de comprensió oral i escrita*

Les habilitats de comprensió oral i escrita ens permeten construir coneixement a partir dels discursos orals que escoltem i dels textos escrits que llegim.

Una bona comprensió oral i escrita, al servei de la construcció de coneixement, implica les següents estratègies (Mayer, 2003):

- *Selecció*: identificar les parts més importants o rellevants dels discursos orals i dels textos escrits.
- *Organització*: estructurar la informació més rellevant del text de manera que tingui coherència en funció de la finalitat que volem aconseguir (comunicar, aprendre, il·lustrar...).
- *Integració*: relacionar la informació nova amb els coneixements previs que tenim arxivats a la nostra memòria. Segons si la informació obtinguda reforça o contradiu les concepcions i les experiències prèvies que tenim, el procés d'integració implicarà que l'estructura de coneixement ja existent creixi en amplitud, profunditat i complexitat, atès que hi afegim noves dades, o que s'hagi de reestructurar i reelaborar, perquè ens cal rebutjar conceptes i/o relacions que no encaixen amb la nova aportació de coneixement.

El procés de comprensió s'ha de supervisar a través d'estratègies de monitoratge per comprovar que s'ha realitzat de manera adequada i que la incorporació dels nous coneixements i les noves idees s'ha produït de manera coherent. Algunes estratègies de monitoratge són formular-se preguntes, comprovar inconsistències o rellegir.

#### *b) Habilitats d'expressió oral i escrita*

El procés de construcció de textos orals i escrits inclou tres fases: la planificació, la textualització i la revisió (Hayes, 1996).

- *Planificar* el text significa que, abans de posar-nos a escriure o a parlar, hem de realitzar les operacions següents:
  - Generar i/o seleccionar les idees que volem comunicar.
  - Ordenar i organitzar aquestes idees en una estructura coherent.
  - Analitzar el context comunicatiu<sup>8</sup> per decidir la millor manera de fer arribar les idees a l'audiència.
- *Textualitzar* consisteix a traduir en paraules les idees generades en la fase de planificació. Això comporta:

8. El context comunicatiu fa referència a: el **tema** a tractar; el **canal** de transmissió (oral o escrit); la **relació** entre els interlocutors (grau de formalitat); la **intenció** o propòsit que es pretén aconseguir amb el text.

- Planificar l'estructura sintàctica (ordre, paràgrafs, connexió, pauses, puntuació...)
  - Seleccionar el lèxic (tipus de paraules a utilitzar: per a temes i situacions diferents emprarem paraules diferents).
  - Controlar els aspectes ortogràfics, en el text escrit, o de pronúncia, en el text oral.
  - Tenir en compte els components pragmàtics (que caracteritzen la llengua des del punt de vista de la utilització que en fan els usuaris) i prosòdics (intensitat, to de veu, velocitat de la parla).
  - Considerar aquells elements no verbals que contribueixen a la construcció del sentit i a la bona transmissió de la informació: llenguatge corporal i recursos tipogràfics, visuals i audiovisuals. Els aspectes no verbals són especialment importants en l'expressió oral, per tal com hi ha d'haver coherència entre l'entonació, els gestos i el significat d'allò que es vol dir.
- *Revisar* el text per detectar-hi possibles errors i corregir-los. Aquest procés, en l'expressió escrita, implica la detecció d'incoherències entre les idees que es volen expressar i el que diu realment el text, d'inconsistències en l'organització (ordre i cohesió), d'errors lèxics, sintàctics o ortogràfics, i d'errors pragmàtics de manca d'adequació al context comunicatiu i/o al registre. En l'expressió oral, la revisió, significa posar atenció en la recepció del text per veure si cal insistir en el significat d'algun fragment, repetir alguna idea, rectificar alguna frase o corregir algun mot.

Un dels aspectes més importants de tot el procés de composició d'un text, que requereix més esforç i sobre el qual cal insistir quan es treballa aquesta competència, és la planificació. Els estudiants han d'entendre que abans d'emetre un discurs o escriure un text cal planificar-los. Un comunicador expert dedica molt més temps a pensar, planificar i organitzar allò que vol transmetre que no pas a escriure o parlar.

### *c) Habilitats d'interacció oral i escrita*

En la comunicació oral i escrita les activitats d'interacció tenen un paper fonamental, en tant que faciliten la relació positiva amb les altres persones. En converses, debats, entrevistes, cartes, correu electrònic, intercanvi de notes, discussions, textos escrits en línia conjuntament,

etc., els interlocutors interactuen assumint alternativament els rols d'emissor i receptor per construir significats de forma col·laborativa.

En les activitats d'interacció, a més d'utilitzar les estratègies de comprensió i expressió orals i escrites abans esmentades, se n'hauran d'activar d'altres per assegurar la fluïdesa en la comunicació i evitar-hi interferències que trenquin el seu caràcter bidireccional. Així doncs caldrà desplegar habilitats interpersonals que facilitin l'expressió d'idees, pensaments i sentiments a través de mitjans verbals i/o no verbals (escolta activa, empatia i assertivitat, saber prendre i cedir el torn de paraula, negociar i arribar a consensos, etc.).

#### *d) Consideracions sobre la llengua estrangera<sup>9</sup>*

Pel que fa a l'aprenentatge de la llengua estrangera, cal assegurar que els estudiants adquireixin també el nivell de competència suficient en les habilitats comunicatives esmentades.

En acabar els seus estudis, el graduats han de poder demostrar que han assolit el nivell B2 definit en el Marc Europeu Comú de Referència (Consell d'Europa, 2002: 44).

Haver adquirit el nivell B2 significa que l'aprenent és capaç de:

- Comprendre les idees principals de textos complexos sobre temes tant concrets com abstractes, incloent-hi discussions tècniques en el camp de l'especialització professional.
- Expressar-se amb un grau de fluïdesa i d'espontaneïtat que fa possible la interacció habitual amb parlants nadius sense que comporti tensió per a cap dels interlocutors.
- Produir textos clars i detallats en una àmplia gamma de temes i expressar un punt de vista sobre una qüestió, exposant els avantatges i els inconvenients de diverses opcions.

9. Encara que aquestes consideracions són vàlides per a qualsevol llengua estrangera, en general, ens referim a la llengua anglesa.

## 6.2.2. La capacitat de buscar i gestionar la informació

### Es focalitza en els tres eixos següents:

#### a) Identificació de les necessitats d'informació.

La detecció de necessitats d'informació implica plantejar-se *què se sap* i *què es necessita saber*. La reflexió sobre el que es coneix i el que no es coneix, sobre el que es necessita conèixer i els mitjans per aconseguir-ho, així com la valoració adequada de les pròpies habilitats cognitives, s'ha de fer a partir del raonament crític, una altra de les competències transversals que tot graduat superior ha de posseir.

#### b) Cerca i gestió de la informació.

Aquest procés inclou tres fases:

- *Fase de cerca*. Un cop identificat *què es necessita saber*, cal conèixer com es pot trobar aquesta informació. Per a una bona cerca l'estudiant necessitarà conèixer:
  - L'estructura i l'organització de les biblioteques, arxius, bases de dades o fons documentals que haurà d'utilitzar.
  - Les principals fonts documentals relacionades amb la disciplina (llibres, revistes, bases de dades, pàgines web...) i la forma de consultar-les.
  - Les prestacions dels diversos cercadors; les tècniques de cerca de dades, d'indexació i d'etiquetatge; i la funció de les metadades.
- *Fase de selecció*. Quan s'hagi accedit a la informació caldrà analitzar-la, contrastar-la i valorar-la abans de donar-la per vàlida. El coneixement de les principals revistes especialitzades i de la seva orientació, dels índexs d'impacte,<sup>10</sup> dels criteris de valoració de les webs (autoria i responsabilitat), i de les xarxes d'intercanvi científic, pot proporcionar criteris per valorar la informació.

10. Tot i que el coneixement aprofundit sobre els índex d'impacte i els índex de citacions és més propi de nivells superiors, i més específicament de la recerca, és convenient que tan aviat com sigui possible els estudiants universitaris tinguin coneixement de la seva existència.

- *Fase d'emmagatzematge.* En aquesta fase els estudiants hauran de saber organitzar les dades, utilitzant els criteris adequats en cada cas i els recursos tecnològics necessaris (programari de gestió bibliogràfica, allotjament d'arxius multiplataforma...).

El fet que la informació estigui ben classificada, organitzada i emmagatzemada en facilita la recuperació i utilització posterior.

### *c) L'ús i la transmissió de la informació.*

Els estudiants hauran de ser capaços d'incorporar la nova informació a les seves produccions i hauran de saber-la transmetre, oralment i per escrit, de forma eficaç. També cal que sàpiguen vehicular-la amb la utilització d'eines de presentació adequades i fer-ne un ús ètic.

Tot i que la competència de compromís ètic també pot treballar aquests aspectes, en la capacitat de cercar i gestionar la informació resulta imprescindible plantejar el tema de l'honestedat acadèmica. Cal fer veure als estudiants que han de ser molt curiosos en l'ús de les dades, han de respectar la propietat intel·lectual i entendre que no poden apropiarse de les idees dels altres i fer-les passar com a pròpies perquè incorren en el delictes de plagi. Aprendre a citar les fonts de manera correcta i analitzar críticament les idees dels altres abans d'acceptar-les com a vàlides són aspectes importants del desenvolupament de la competència.

## **6.3. Nivells de progrés en el seu desenvolupament**

Els nivells de desenvolupament competencial proposats per a la **capacitat de comunicació oral i escrita** estan relacionats amb l'aptitud d'interpretar i construir discursos orals i textos escrits amb un menor o un major grau de complexitat i formalitat, així com també amb la capacitat de tenir intercanvis comunicatius i d'establir relacions amb les altres persones, que vagin des del respecte i la cordialitat fins a interaccions col·laboratives orientades a la construcció conjunta de coneixement.

Els resultats d'aprenentatge esperats en cada nivell es troben recollits en la taula següent:



**Taula 8.** *Capacitat de comunicació oral i escrita. Nivells de desenvolupament*

<b>Nivell</b>	<b>Resultats d'aprenentatge</b>
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre globalment el significat d'un text oral o escrit i saber identificar-hi les parts més rellevants.</li> <li>• Expressar idees de forma estructurada i intel·ligible, ser capaç de parlar en públic i en privat amb un grau de formalitat adequat al context comunicatiu.</li> <li>• Construir textos escrits ordenats i coherents, gramaticalment correctes i amb un llenguatge adequat al tipus de text i al destinatari.</li> <li>• Establir relacions dialogants amb els companys o amb el professorat de forma respectuosa i assertiva.</li> </ul>
Intermedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar les relacions que s'estableixen entre les diferents parts del text que fan que la seva comprensió sigui més aprofundida i precisa.</li> <li>• Expressar-se amb soltura i de forma convincent, adaptant-se a les característiques de l'audiència/receptor/interlocutor.</li> <li>• Construir textos escrits complexos, utilitzant una estructura que en faciliti la comprensió.</li> <li>• Utilitzar el diàleg per afavorir un clima de col·laboració activa amb els companys.</li> </ul>
Avançat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar els objectius comunicatius del text i les idees subjacents que conté.</li> <li>• Expressar-se amb espontaneïtat i estil propi, incorporant en el discurs recursos comunicatius diversos (exemples, metàfores, referències d'autoritat...).</li> <li>• Portar a terme presentacions davant d'un públic heterogeni, modificar la intervenció segons la seva reacció i utilitzar diferents mitjans i tipus de suports per fer més fàcil la comprensió del contingut.</li> <li>• Construir tot tipus de textos escrits, sabent mostrar un estil propi i utilitzant una llengua rica i expressiva.</li> <li>• Utilitzar l'empatia i altres recursos comunicatius per entendre els punts de vista dels altres, integrar-los al propi discurs i crear relacions que afavoreixin l'aprenentatge.</li> </ul>

Els nivells de progrés de la **capacitat de buscar i gestionar la informació** passen per saber accedir a la informació d'una manera més dirigida o més autònoma i per utilitzar-la amb propòsits diversos, de forma puntual i indiscriminada o aplicant criteris per determinar-ne la rellevància. La taula 9 presenta de forma sintètica els resultats d'aprenentatge de cada nivell.

**Taula 9.** Capacitat de buscar i gestionar la informació. Nivells de desenvolupament

<b>Nivell</b>	<b>Resultats d'aprenentatge</b>
Inicial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguir les indicacions del professor per aconseguir la informació necessària per superar l'assignatura.</li><li>• Conèixer l'estructura l'organització i el funcionament bàsic de biblioteques i arxius.</li><li>• Conèixer els cercadors d'informació més habituals i rellevants.</li><li>• Conèixer diversos suports tecnològics per gestionar i presentar informació.</li></ul>
Intermedi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adonar-se de les necessitats d'informació i saber demanar ajuda per trobar-la.</li><li>• Conèixer les fonts d'informació específica relacionades amb una disciplina o un tema concret i la forma d'utilitzar-les i citar-les.</li><li>• Discriminar la informació en funció de cada necessitat i fer-ne un ús ètic.</li><li>• Seleccionar el suport tecnològic més adient a cada context comunicatiu.</li></ul>
Avançat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adonar-se de les necessitats d'informació i saber trobar-la de manera autònoma.</li><li>• Tenir i aplicar criteris per valorar les fonts d'informació, la seva fiabilitat i la seva rellevància.</li><li>• Verificar i sintetitzar la informació nova, tot integrant-la al propi coneixement.</li><li>• Treure el màxim rendiment comunicatiu dels suports tecnològics utilitzats.</li></ul>

## 6.4. Com treballar la capacitat comunicativa a l'aula

Tot i que cal seleccionar algunes assignatures o buscar algun espai curricular on els diferents aspectes i els nivells progressius de la competència comunicativa es treballin i s'avaluin de forma sistemàtica, la veritat és que totes les assignatures poden contribuir al seu desenvolupament sense que això en compliqui el normal funcionament ni suposi cap mena de distorsió en la seva planificació. Cal, però, que la competència comunicativa tingui un pes específic en l'avaluació de les activitats d'aprenentatge.

Les habilitats de comprensió oral i escrita es poden treballar a partir d'algunes activitats concretes que portin els estudiants a exercitar-se en els seus diferents components. Per aprendre a seleccionar bé les

idees i les informacions caldrà fer resums i recensions. L'elaboració d'esquemes, mapes conceptuals o classificacions jeràrquiques ajuda a activar la capacitat de relacionar i organitzar les informacions i les idees. Els processos d'integració de la nova informació i dels nous coneixements es poden reforçar amb activitats que obliguin a relacionar el que s'ha après en un tema o en una assignatura amb el que s'ha après prèviament en altres temes o assignatures.

Quant a les habilitats d'expressió oral, es poden aprofitar les intervencions a classe, els debats, les exposicions o les presentacions per aconseguir que els estudiants superin la timidesa, la inseguretat i la por de parlar en públic. El professorat els hauria de proporcionar pautes o guies que els orientessin en les seves actuacions.

Pel que fa a l'expressió escrita, caldria ser exigent amb els treballs que presenten els estudiants i valorar-los no únicament pel contingut en relació amb la matèria, sinó també per la seva qualitat, textual, gramatical i formal. L'estudiant hauria de tenir instruccions clares sobre com ha de planificar, redactar i presentar els seus treballs i rebre la retroacció corresponent.

El desenvolupament de la llengua estrangera es pot afavorir fomentant tant com sigui possible la seva utilització, a través de la recomanació de la lectura de textos, de la comprensió de documents audiovisuals, de la presentació oral de treballs, o bé incentivant activitats diverses que la tinguin com a llengua vehicular. Per tal que els estudiants vagin agafant confiança, es poden organitzar activitats en què s'utilitzi la llengua estrangera i la llengua materna de forma combinada: lectures en una llengua i redacció del treball en una altra, exposició oral en una llengua i eines de suport a la presentació en una altra. També es pot aprofitar el professorat plurilingüe per programar alguns grups d'assignatures que s'imparteixin en anglès.

Hi ha serveis de suport acadèmic d'algunes universitats estrangeres, com són els *Writing Centers Online*,<sup>11</sup> que ofereixen informació per aju-

11. <http://writingcenters.org/resources/writing-centers-online/>

dar a construir textos escrits en llengua anglesa i fan suggeriments per a les presentacions orals. Un dels serveis més reconeguts és el *Purdue Online Writing Lab*.<sup>12</sup> També es poden veure models de bones pràctiques orals en les presentacions de les reconegudes *TED Talks*.<sup>13</sup>

Finalment, amb el treball diari de les diferents assignatures es pot contribuir a exercitar i desenvolupar la capacitat de cercar i gestionar la informació, proposant activitats d'aprenentatge en què l'alumne necessita trobar informació, contrastar-la amb els companys i relacionar-la amb els seus coneixements previs per tal d'integrar-la i construir nou coneixement. També es poden preveure activitats pràctiques a la biblioteca i utilitzar el suport del Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI), que pot oferir als estudiants informació i assessorament sobre recursos d'informació, gestors de bibliografia o eines de cerca.

## 6.5. Indicacions per a l'avaluació

Com en tot procés d'avaluació de competències, l'avaluació de la competència comunicativa ha de ser contínua i formativa. L'estudiant ha de conèixer els resultats d'aprenentatge que s'espera que vagi aconseguint progressivament, des dels primers cursos de la seva carrera fins a la presentació del treball de fi de grau, i rebre les retroaccions corresponents, de forma que a partir dels errors comesos pugui anar-se auto-regulant per aprendre més i millor. El Treball de Final de Grau constitueix un marc idoni per avaluar si els estudiants han arribat al nivell més alt de desenvolupament de la competència comunicativa, tant en relació a les habilitats lingüístiques com a la capacitat de cercar i gestionar la informació.

No cal plantejar activitats d'avaluació específiques, per tal com les evidències del progrés dels estudiants es poden recollir en moltes de les activitats que s'hagin programat dins de l'assignatura. El que és fonamental, però, és que l'estudiant conegui els procediments i els criteris

12. <https://owl.english.purdue.edu/owl/>

13. <http://www.ted.com/talks>

a partir dels quals se l'avaluarà i pugui participar en el procés d'avaluació. En aquest sentit, es poden establir mecanismes d'autoavaluació i coavaluació, i també contemplar que l'estudiant pugui participar en el procés d'elaboració i discussió d'algun instrument d'avaluació, com per exemple de rúbriques per valorar les presentacions orals i els treballs escrits, o de criteris per a la incorporació de citacions, referències bibliogràfiques i altres fonts d'informació en els seus treballs.

A mode d'exemple, proposem una pauta perquè els estudiants valorin una exposició oral d'un company amb una escala Likert de quatre punts (quadre 4) i alguns indicadors per avaluar l'expressió escrita (quadre 5), que poden incorporar-se a diferents instruments d'avaluació, com pautes, escales o rúbriques, i tant poden utilitzar-se en actuacions d'autoavaluació, de coavaluació o d'avaluació per part del professor.

**Quadre 4.** Pauta de valoració de les presentacions orals a classe

<b>PRESENTACIONS ORALS A CLASSE. PAUTA DE VALORACIÓ</b> (1 = no gens, 2 = poc, 3 = força, 4 = sí, perfectament)				
<b>Adequació al context comunicatiu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1 Ha tingut en compte els paràmetres de la situació comunicativa.				
2 Ha mostrat clarament quin era el propòsit de la presentació.				
3 Ha utilitzat un llenguatge assequible als destinataris.				
4 Ha mantingut l'objectivitat que calia.				
5 En general, el registre utilitzat ha estat l'adequat.				
<b>Contingut i estructura del discurs</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
6 Ha mostrat un bon coneixement del tema.				
7 Ha sabut conduir les idees de manera ordenada, clara i cohesionada.				
8 Ha estructurat correctament el discurs: iniciar el tema, desenvolupar-lo, donar-lo per acabat, evitant digressions, falsos inicis o finals sobtats.				
9 Ha mantingut la correcció gramatical.				
10 Ha mantingut la correcció lèxica.				
11 Ha prestat atenció a les reaccions de l'audiència i hi ha adequat el discurs, tot intentat mantenir la seva atenció.				
12 Ha mostrat interès per les preguntes que s'han formulat i hi ha respost de forma adequada.				
13 Ha aplicat estratègies per compensar dificultats en la comunicació: autocorregir-se, aclarir una idea amb la reformulació o l'exemplificació, fer una al·lusió als coneixements o a l'experiència dels receptors.				
14 La presentació s'ha ajustat al temps prèviament establert.				
<b>Aspectes fonètics, articularis, prosòdics i no verbals</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
15 L'articulació i la dicció han estat clares. Les seves paraules s'entenen bé.				
16 S'ha expressat de forma fonèticament correcta.				
17 La velocitat i les pauses han estat les adequades.				
18 El volum ha estat adequat i la veu ha arribat bé a la totalitat de l'audiència.				
19 L'entonació ha estat rellevant per millorar la comprensió.				
20 Ha fet inflexions de veu per aconseguir un cert impacte dramàtic.				
21 Ha integrat en el discurs totes les habilitats comunicatives no verbals que afavoreixen una bona recepció: gest, postura corporal, mirada...				

## Quadre 5. Indicadors per avaluar l'expressió escrita

<b>INDICADORS PER A LA VALORACIÓ D'UN TEXT ESCRIT</b>
<b>Estructura del text</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. El text està ben organitzat.</li><li>2. El text conté els apartats o elements estructurals bàsics segons el tipus de text i el gènere discursiu.</li><li>3. Els paràgrafs estan ben seqüenciats i permeten una millor comprensió del text.</li><li>4. Inclou un apartat de síntesi o de conclusió que respon als objectius del treball.</li><li>5. Utilitza recursos (gràfics, taules, il·lustracions, imatges) per facilitar la lectura i la comprensió de l'escrit.</li><li>6. Utilitza estratègies per captar l'atenció del lector i assegurar una bona comprensió del contingut: posa exemples, utilitza metàfores, formula preguntes retòriques, inclou citacions rellevants, etc.</li><li>7. Utilitza correctament les convencions gràfiques per facilitar la lectura i la comprensió: marques tipogràfiques (cometes, cursiva, negretes, subratllat...), ús de majúscules i minúscules, numeració de les pàgines, notes a peu de pàgina, abreviacions, títols i subtítols, etc.</li></ol>
<b>Coherència del contingut</b> <ol style="list-style-type: none"><li>8. Les idees són clares i estan ben expressades.</li><li>9. No hi ha redundància ni repetició innecessària d'idees.</li><li>10. No hi ha contradiccions.</li><li>11. No hi manca cap informació necessària.</li><li>12. L'explicació segueix un ordre lògic que fa que les idees siguin fàcils d'entendre.</li><li>13. El tema progressa de forma adequada (no repeteix les idees, no hi ha informació imprecisa o innecessària, va aportant nova informació de forma progressiva, no hi ha contradiccions ni incoherències, etc.).</li><li>14. El punt de vista que defensa queda ben explícit.</li></ol>
<b>Lèxic</b> <ol style="list-style-type: none"><li>15. El llenguatge és l'adequat al tipus de text i a la funció comunicativa.</li><li>16. El llenguatge és ric i variat.</li><li>17. No utilitza mots ambigus, imprecisos ni massa genèrics.</li><li>18. Utilitza correctament els termes específics propis de la matèria.</li><li>19. No hi ha calcs ni interferències lèxiques.</li></ol>
<b>Correcció ortogràfica i gramatical</b> <ol style="list-style-type: none"><li>20. No hi ha errors ortogràfics ni morfosintàctics.</li><li>21. Les frases estan ben ordenades i presenten una estructura correcta (no hi falta cap element sintàctic, no hi ha errors de concordança...).</li><li>22. Les frases no presenten deficiències en les relacions semàntiques.</li><li>23. El text està ben cohesionat: no hi ha problemes de referència (ús de pronoms) ni de connexió (ús de preposicions i conjuncions).</li><li>24. El text està ben puntuat.</li></ol>

## BIBLIOGRAFIA

- BARKLEY, E. F.; CROSS, K. P. i MAJOR, C. H. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario*. Madrid: Morata.
- BLAKE, R. R.; MOUTON, J. S. i ALLEN, R. L. (1991). *El trabajo en equipo. Qué es y cómo se hace*. Bilbao: Deusto.
- BLANCO BLANCO, A. (2008). «Les rúbriques: un instrumento útil para la evaluación de competencias». A L. PRIETO (coord.) *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*. Barcelona: Octaedro, 171-188.
- CAMPS, V. (ed.) (2003). *Virtudes públicas*. Madrid: Espasa Calpe.
- CANADELL A. (2007). *Educació sostenible. Criteris per a la introducció de la sostenibilitat en els processos educatius*. Càtedra UNESCO de sostenibilitat. Obra social Caixa Terrassa.
- COLL, C. [et al] (1993). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.
- CONSELL D'EUROPA (2002). *Marc europeu comú de referència per a les llengües: aprendre, ensenyar, avaluar*. Barcelona: Ministeri d'Educació, Joventut i Esports del Govern d'Andorra, Departaments de Cultura i d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya i Conselleria d'Educació i Cultura del Govern de les Illes Balears.
- DE BONO, E. (1986). *El pensamiento lateral*. Barcelona: Paidós.
- ESTEVE, O. i ARUMÍ, M. (2006). «Instruments per al foment dels processos autoregulators en situacions diverses d'aprenentatge». A *L'espai d'autoaprenentatge: les noves necessitats i els models de funcionament en la societat actual. Actes de la XI Trobada de Centres d'Autoaprenentatge*. Barcelona: Secretaria de Política Lingüística, 29-61.
- FURMAN, G.C. (2004). «The ethic of community». *Journal of Educational Administration*, 42 (2), 215-235.
- GUILFORD, P. (1950). «Creativity». *The American Psychologists*, 5, 444-454. També a Narcea: Madrid, 1980.
- GR:FPES. GRUP DE RECERCA FORMACIÓ DEL PROFESSORAT EN EDUCACIÓ PER A LA SOSTENIBILITAT (2010). «Educació per a la sostenibilitat. Competències en la formació de mestres. Universitat de Barcelona». Comunicació presentada en la Jornada L'estat de l'educació per a la sostenibilitat en les universitats catalanes. Universitat de Barcelona, Aula Magna.
- HAYES, J.R. (1996). «A New Framework for understanding cognition and affect in writing». A C. M. Levy i S. Ransdell (eds.) *The Science of Writing*.



- ting: Theories, Methods, Individual Differences and Applications*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1-27.
- JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T. i STANNE, M. E. (2000). *Cooperative Learning Methods: A Meta-analysis*. University of Minnesota, Minneapolis: Cooperative Learning Center. <http://www.co-operation.org/pages/cl-methods.html>
- JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R.T. i HOLUBEC. E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- KOHLBERG, L. (1981). *The Philosophy of Moral Development. Moral Stages and the Idea of Justice*. San Francisco, CA: Harper & Row Pubs.
- KOHLBERG, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Desclée de Brouber.
- MARINA, J. A. (2007). *Teoría de la inteligencia creadora*. Barcelona: Anagrama.
- MARINA, J. A. (2010). «La competència de emprendre». *Revista de Educación*, 35, 49-71.
- MARTÍN PERIS, E. (1999). «L'educació per a l'autonomia: un nou paradigma docent?». *Articles de didactica de la llengua i la literatura*, 18. Barcelona: Graó, 7-24.
- MAURI, T.; ROCHEA, M. J. «Aprender a regular el propio aprendizaje». *Aula de Innovación Educativa*, 67, 48-52.
- MAYER, R. E. (2003). «Memory and information processes». A W. M. Reynolds i G. E. Miller (eds.) *Handbook of Psychology*, volume 7 Educational Psychology. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 47-57.
- Mayer, M. (2006). «Criterios de calidad e indicadores en educación ambiental. Perspectivas internacionales y ejemplos nacionales e internacionales a la vista de la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible». Ponència inaugural presentada a les III Jornades de Educación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón. Zaragoza: La Alfranca.
- MONEREO, C. (1995). «Enseñar a conciencia. ¿Hacia una didáctica meta-cognitiva?». *Aula de Innovación Educativa*, 34, 74-80.
- PRIETO, L. (2007): *Aprendizaje cooperativo*. Madrid: PPC.
- SCHUNK, D. H. i ZIMMERMAN, B. J. (ed.) (1994). *Self-regulation of learning and performance. Issues and Educational Applications*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- SOLE, M. (coord); CASANELLAS, M.; COLLADO, A.; PEREZ MONEO, M.; i SAYOS, R. (2011a): *Treball en equip. Indicacions per al desenvolupament i*

- avaluació de la competència genèrica al grau de Gestió i Administració Pública*. Publicat al Dipòsit Digital de la UB a la col·lecció OMADO (Objectes i materials docents) i RIDOC (Recursos d'Informació per a la Docència) <http://hdl.handle.net/2445/16222>
- SOLE, M. (coord); CASANELLAS, M.; COLLADO, A.; PEREZ MONEO, M.; i SAYOS, R. (2011b): *Rúbriques per a la valoració del treball en equip*. Publicat al Dipòsit Digital de la UB a la col·lecció OMADO (Objectes i materials docents) i RIDOC (Recursos d'Informació per a la Docència) <http://hdl.handle.net/2445/16265>
- STERNBERG, R. J. i LUBART, T. I. (1997). *La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas*. Barcelona: Paidós.
- Tilbury, D. i Janousek, S. (2006). «Development of a National Approach to Monitoring, Assessment and Reporting on the Decade of Education for Sustainable Development». *A Summarising Documented Experiences on the Development of ESD Indicators and Networking with Expert Groups on ESD Indicators*. Sydney: Australian Research Institute of Education for Sustainability and Australian Government Department of the Environment and Water Resources.
- TORRE PUENTE, J. C. (2008). «Estrategias para potenciar la autoeficacia y la autorregulación académica en los estudiantes universitarios». A L. PRIETO (coord.) *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*. Barcelona: Octaedro, 61-87.
- UNESCO. (2005a). *Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014)*. <http://www.gdrc.org/sustdev/un-desd/index.html> / [www.unesco.org/education/desd](http://www.unesco.org/education/desd)
- UNESCO. (2005b). «Decada de les Nacions Unides Unides d'Educació per al Desenvolupament Sostenible (2005-2014). Pla d'Aplicació Internacional». Centre Unesco de Catalunya. <http://www.unescocat.org/ca/recursos/publicacions/decada-de-les-nacions-unides-d-educacio-per-al-desenvolupament-sostenible-2005-2014>
- UNIVERSITAT DE BARCELONA. VICERECTORAT DE POLÍTICA DOCENT (2008). *Competències transversals de la Universitat de Barcelona*. Barcelona: Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/2941>
- VILLA, A.; POBLETE, M. (2007) *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- ZIMMERMAN, B. J. (2002). «Becoming a self-regulated learner: an overview». *A Theory into Practice*, 41 (2), 64-70.

ZIMMERMAN, B. J.; BONNER, S.; i KOVACH, R. (1996). *Developing self-regulated learners: beyond the achievement to efficacy*. Washington (DC): American Psychological Association.

## NORMES PER ALS COL·LABORADORS

[http://www.ub.edu/ice/sites/default/files//docs/normas\\_pres.pdf](http://www.ub.edu/ice/sites/default/files//docs/normas_pres.pdf)

### Extensió

Les propostes del Quadern no podran excedir **l'extensió de 50 pàgines (en Word)**, uns 105.000 caràcters, espais, referències, quadres, gràfiques i notes incloses.

### PRESENTACIÓ D'ORIGINALS

Els textos han d'incloure, en format electrònic, un **resum** d'unes deu línies i tres paraules clau, no incloses al títol. Igualment han de contenir el **títol**, un **abstract** i tres **keywords** en anglès.

Per a les **formes de citar i referències bibliogràfiques** han de remetre's a les utilitzades en aquest *Quadern*.

### AVALUACIÓ

L'acceptació d'originals es regeix pel **sistema d'avaluació externa per pars**.

Els originals són llegits, en primer lloc, pel **Consell de Redacció**, que valora l'adequació del text a les línies i objectius dels *Quaderns* i si compleix els requisits formals i els mínims de contingut científic exigits.

Els originals són sotmesos, en segon lloc, a **l'avaluació de dos experts**, especialistes en la temàtica de la que tracta l'original i l'àmbit disciplinar corresponent. Els autors reben els comentaris i suggeriments dels avaluadors i la valoració final amb les esmenes i canvis que cal fer, si és el cas, abans de ser acceptats per a la seva publicació.

Si els canvis exigits són significatius o afecten a bona part del text, el nou original és sotmès a l'avaluació de dos experts externs i d'un membre del Consell de Redacció. El procés es duu a terme com a «doble cec».

<http://www.ub.edu/ice/sites/default/files//docs/jornades/revisoresoctaedro.pdf>

L'Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat de Barcelona inicià fa uns anys la publicació dels **QUADERNS DE DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA** amb l'objectiu de posar a l'abast del professorat universitari documents i materials de treball referits a temes relacionats amb la docència superior que facilitessin la seva formació, l'intercanvi d'experiències i la difusió de «bones pràctiques» docents. Amb aquests *Quaderns* pretenem estar atents als temes nous i emergents en l'actual conjuntura universitària, per tal de donar a conèixer i difondre iniciatives innovadores en el camp de la docència universitària, que responguin a les línies següents:

- Propostes de marcs de referència rigorosos i generals que ajudin a clarificar conceptes clau.
- Estratègies docents i bones pràctiques de planificació, metodologia i avaluació de l'ensenyament-aprenentatge, desenvolupades en contextos acadèmics específics i diversos.
- Tècniques i tàctiques, de marcat caràcter didàctic, presentades en materials i propostes concretes de treball i reflexió sobre la pràctica d'equips docents disciplinaris o interdisciplinaris.

