

Rúbriques per a l'avaluació de competències

Coordinador: Josep Alsina Masmitjà

Autors: Josep Alsina Masmitjà

Ana Argila Irurita

Montserrat Aróztegui Trenchs

F. Javier Arroyo-Cañada

Marc Badia-Miró

Anna Carreras Marín

Miquel Colomer Busquets

Mercè Gracenea Zugarramurdi

Lyda Halbaut-Bellowa

Pere Juárez Vives

Francisco Llorente Galera

Lourdes Marzo Ruiz

Mònica Mato Ferré

Xavier Pastor Durán

Francisca Peiró Martínez

Marta Sabariego Puig

Barbara Vila Merino



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Títol: *Rúbriques per a l'avaluació de competències*

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), Silvia 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: 12/02/2013

Acceptació: 09/12/2013

© Josep Alsina Masmitjà (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 - 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. Adreueu-vos al CEDRO (Centre Espanyol de Drets Reprogràfics, www.cedro.org) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra.

ISBN: 978-84-9921-500-6

Dipòsit legal: B. 29.315-2013

Disseny i producció: Serveis Gràfics Octaedro

ÍNDEX

RESUM	5
1. INTRODUCCIÓ	6
Pep Alsina Masmitjà (CIAC)	
1.1 Què és una rúbrica? Per què i com s'utilitza?	7
2. RÚBRIQUES DE COMPETÈNCIES TRANSVERSALS (MODELS I EXEMPLES)	13
2.1. El procés de construcció de rúbriques sobre les competències transversals de la UB	13
Pep Alsina Masmitjà (CIAC)	
2.2. Compromís ètic	16
Lourdes Marzo Ruíz, Marta Sabariego Puig	
Introducció	16
Definició	17
Dimensions i indicadors	18
Nivells de domini	18
2.3. Capacitat d'aprenentatge i responsabilitat	23
Anna Carreras-Marín, Xavier Pastor-Durán, F. Javier Arroyo-Cañada, Ana Argila-Irurita, Lyda Halbaut-Bellows, Montserrat Aróztegui-Trenchs, Francisco Llorente-Galera	
Introducció	23
Definició	23
Dimensions i nivells de domini	24
Indicadors	26
2.4. Treball en equip	31
Bàrbara Vila Merino i Marc Badia-Miró	
Introducció	31
Definició	31
Indicadors	32
Nivells de domini	33
2.5 Capacitat creativa i emprenedora	37
Mònica Mato-Ferré, Francisca Peiró-Martínez, Ana María Argila-Irurita, Francisco Javier Arroyo-Cañada, Pere Juárez-Vives	
Introducció	37

Definició	37
Dimensions i nivells de domini.....	38
Indicadors	40
2.6. Sostenibilitat	48
Mercè Gracenea Zugarramurdi i Miquel Colomer Busquets	
Introducció	48
La sostenibilitat a l'educació superior	48
Definició	50
Nivells de domini	50
Indicadors	51
2.7. CAPACITAT COMUNICATIVA	56
Pere Juárez Vives	
Introducció	56
Definició	56
Dimensions	57
Nivells de domini	58
Indicadors	58
BIBLIOGRAFIA	67

RESUM

Aquest Quadern és una introducció a l'ús de rúbriques per a l'avaluació dels aprenentatges en l'Educació Superior. Basat en el curs «Elaboració de rúbriques per a l'avaluació de les competències transversals», organitzat per l'Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona, ha recollit el resultat de la participació de professorat d'ensenyaments diversos de la UB, amb la finalitat de col·laborar interdisciplinàriament en l'elaboració de rúbriques per avaluar les competències transversals, en primer lloc, i d'elaborar rúbriques sobre les pròpies assignatures en segon lloc.

Per tal d'elaborar les rúbriques sobre les competències transversals, s'han definit les competències, s'han establert indicadors i criteris d'avaluació. Considerem que el resultat de l'anàlisi, de les definicions, dels indicadors i de les mateixes rúbriques, no és generalitzable però constitueix un material de primera mà per al desenvolupament i implementació de les rúbriques en l'avaluació de les assignatures a partir dels models oferts.

Paraules clau. Rúbriques, avaluació dels aprenentatges, avaluació formativa, instruments per a l'avaluació, gestió de la docència, metodologia en l'ús de rúbriques.

I. INTRODUCCIÓ

› Pep Alsina Masmitjà¹ (CIAC)²

El Quadern que us presentem recull la inquietud de diversos professors i professores de la Universitat de Barcelona, moguts per l'interès de revisar les eines i els processos d'avaluació de les assignatures que imparteixen, per tal d'adequar-los a l'enfocament per competències.

És el resultat d'un treball a diverses mans. Una obra coral, que neix de la col·laboració de professorat de diverses facultats de la UB que, tot i enfocar-ho des del seu propi ensenyament, han volgut projectar una visió global al seu treball, per tal que aquest es pugui adaptar a qualsevol altre ensenyament.

Les pàgines següents ens aproximen a la construcció i ús de les rubriques,³ amb la finalitat d'optimitzar l'avaluació continuada i formativa i coordinar la tasca dels equips docents formats per professorat que vol compartir uns mateixos criteris d'avaluació.

El curs «Elaboració de rúbriques per a l'avaluació de les competències transversals», impulsat i organitzat per l'Institut de Ciències de l'Educació de la UB, origen d'aquest quadern, va proposar als assistents, l'anàlisi de les competències transversals de la UB (Compromís ètic; Capacitat d'aprenentatge i responsabilitat; Treball en equip; Capacitat creativa i emprenedora; Sostenibilitat; Capacitat comunicativa) en base

1. Departament de Didàctica de l'Expressió Musical i Corporal.

2. El CIAC (Coordinació Interdisciplinària i Avaluació de Competències) és un grup d'innovació docent de la Facultat de Formació del Professorat, constituït pels següents membres: Pep Alsina Masmitjà (Didàctica de l'Expressió Musical i Corporal); Roser Boix Tomàs (Didàctica i Organització Educativa); Sílvia Burset Burillo (Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica); Francesc Buscà Donet (Didàctica de l'Expressió Musical i Corporal); Eloi Caballero Moreno (Secretaria d'Estudiants i Docència); Àngels Garcia Asensio (Filologia Hispànica); Joan-Tomàs Pujolà Font (Didàctica de la Llengua i la Literatura); Rosa Sayós Santigosa (Filologia Catalana).

3. Hem preferit usar l'expressió rúbrica, en comptes de «matriu de valoració», únicament per la brevetat del terme.

a uns components prèviament determinats com són: la definició de cada competència, les dimensions que presenta, els indicadors o descripció acurada de les tasques i el desenvolupament de tres nivells de domini que varem establir en novell, avançat i expert.

El pas següent, un cop realitzat el treball col·laboratiu i de caire global, com és l'elaboració de rúbriques sobre les competències transversals de la UB, va ser aplicar els aprenentatges adquirits a les assignatures seleccionades pel professorat assistent al curs.

1.1 Què és una rúbrica? Per què i com s'utilitza?

Una rúbrica és un instrument, que té com a principal finalitat compartir els criteris de realització de les tasques d'aprenentatge i d'avaluació amb els estudiants i també entre el professorat. La rúbrica, com a guia o full de ruta de les tasques, mostra les expectatives que, tant professorat com estudiants, tenen i comparteixen sobre una o diverses activitats, organitzades en diferents nivells d'acompliment: des del menys acceptable fins a la resolució exemplar, des del que es pot considerar insuficient fins al que és excel·lent.

La rúbrica té els seus orígens en escales de mesurament⁴ utilitzades en els camps de la psicologia i de l'educació, on es relaciona un objecte qualitatiu, per exemple un text, amb objectes quantitatius, per exemple unes unitats mètriques.

D'acord amb allò que es pretén avaluar, les rúbriques poden ser holístiques, quan no separa les parts d'una tasca, o analítiques, quan avalua cadascuna de les parts d'una activitat o conjunt d'activitats. La taula 1 mostra una rúbrica de tipus holístic on s'ha graduat globalment una tasca qualsevol.

4. Les més conegudes són les emprades per Guttman, Likert o Thurstone.

Taula 1. Exemple de rúbrica holística

6. Ho fa exemplarment
5. Ho fa excel·lentment
4. Ho fa notablement
3. Ho fa correctament
2. Ho fa amb alguna errada
1. Ho fa amb errades substancials
0. No ho fa

La taula 2 mostra la mateixa tasca segmentada en diferents subtasques o apartats, mantenint els mateixos graus de resolució, i finalment pot donar un resultat global si se sumen els valors parcials.

Taula 2. Exemple de rúbrica analítica

En relació a...	0	1	2	3	4	5	6
Estructura	No ho fa	Ho fa amb errades substancials	Ho fa amb alguna errada	Ho fa correctament	Ho fa notablement	Ho fa excel·lentment	Ho fa exemplarment
Contingut	No ho fa	Ho fa amb errades substancials	Ho fa amb alguna errada	Ho fa correctament	Ho fa notablement	Ho fa excel·lentment	Ho fa exemplarment
Aspectes formals	No ho fa	Ho fa amb errades substancials	Ho fa amb alguna errada	Ho fa correctament	Ho fa notablement	Ho fa excel·lentment	Ho fa exemplarment

Les escales emprades en les taules anteriors són de tipus descriptiu: consisteixen en textos que afirmen o neguen la realització de les tasques. Les escales emprades, però, també poden ser numèriques, si els criteris s'expressen amb números com, per exemple:

- 1 = suspens
- 2 = aprovat
- 3 = notable
- 4 = excel·lent

O poden ser gràfiques, si els criteris es determinen per conceptes i aquests conceptes apareixen reforçats per algun tipus de grafia (inclús fotografies o vídeo) com, per exemple:

Taula 3. Exemple de rúbrica gràfica

		
Gens	Sovint	Freqüentment

Així, les rúbriques permeten ser aplicades a tots els nivells i àmbits educatius: des de la utilització únicament de símbols a etapes de prelectura fins a l'avaluació, per exemple, d'una tesi doctoral o d'un projecte d'innovació.

La rúbrica és un potent instrument per a l'avaluació de qualsevol tipus de tasca, però és especialment destacable el seu valor per avaluar tasques autèntiques, tasques de la vida real. En aquest sentit, és un instrument idoni per avaluar competències ja que permet disseccionar les tasques complexes que conformen una competència, en tasques més simples distribuïdes de forma gradual i operativa.

La rúbrica mostra expectatives d'assoliment de les diferents activitats en relació a diferents graus de consecució. Això facilita que l'estudiant es faci una representació de fins on s'espera que arribin els seus aprenentatges i quin és el màxim nivell desitjable.

És un instrument que permet compartir, des d'un principi i durant tot el procés, els criteris que s'aplicaran per avaluar el progrés en un marc d'avaluació formativa i continuada. Redueix la subjectivitat de l'avaluació facilitant que, diferent professorat que imparteix una mateixa assignatura, es coordini i comparteixi els criteris d'avaluació.

Permet a l'estudiant monitorar la pròpia activitat, autoavaluant-se i afavoreix l'assumpció de responsabilitat davant els aprenentatges.

L'ús de la rúbrica, facilita un *feedback* quasi immediat, atès que permet escurçar substancialment el temps de retorn en oferir uns resultats quantitatius i qualitatius basats en estàndards coneguts prèviament al desenvolupament de la tasca.

El procés d'elaboració de la rúbrica, obliga el professorat a fer una reflexió profunda sobre com vol ensenyar i sobre com ho pensa avaluar. Per aquest motiu, la rúbrica, pot esdevenir un potent motor de canvi metodològic.⁵

És molt recomanable que, abans d'elaborar una rúbrica, el professorat es familiaritzi amb alguns models i en triï aquell que millor s'adapti a allò que s'avaluarà.⁶ La determinació de l'estructura de la rúbrica i dels apartats que ha de tenir, pot ajudar en la tria d'aquest model. L'estructura d'una rúbrica de tipus analític pot ser com es mostra al gràfic següent.⁷

Taula 4. Estructura d'una rúbrica

Categories	Indicadors	Escala de qualificació			
		1 (poc)	2 (bo)	3 (molt bo)	4 (exemplar)
A (%)	Aa (%)	Descriptor Aa1	Descriptor Aa2	Descriptor Aa3	Descriptor Aa4
	Ab (%)	Descriptor Ab1	Descriptor Ab2	Descriptor Ab3	Descriptor Ab4
	Ac (%)	Descriptor Ac1	Descriptor Ac2	Descriptor Ac3	Descriptor Ac4
B (%)	Ba (%)	Descriptor Ba1	Descriptor Ba2	Descriptor Ba3	Descriptor Ba4
	Bb (%)	Descriptor Bb1	Descriptor Bb2	Descriptor Bb3	Descriptor Bb4
	Bc (%)	Descriptor Bc1	Descriptor Bc2	Descriptor Bc3	Descriptor Bc4

Fixem-nos en les parts ombrejades de la rúbrica d'exemple de la taula anterior. Apareix l'Escala de qualificació (1a filera), les Categories (1a

5. Al respecte, és un exercici molt interessant i recomanable elaborar el Pla Docent d'una assignatura començant per l'avaluació, apartat que, habitualment, es deixa sempre per a final.

6. Disposeu d'exemples de rubriques i altres recursos a les següents pàgines: Rubistar (<http://rubistar.4teachers.org>); iRubric (<http://www.rcampus.com>) i Rubrics (<http://fod.msu.edu/oir/rubrics>).

7. L'ordre en que apareixen les categories i els indicadors es pot graduar segons el seu pes i incidència en la qualificació. Per exemple, A tindria un percentatge més elevat que B i Aa més elevat que Ab.

columna) i els Indicadors (2a columna). L'escala de qualificació s'expressa aquí amb números i conceptes.

Les categories o elements d'avaluació, de la primera columna, contenen grans apartats d'avaluació que, a la columna següent, es desglossen en subcategories o indicadors, els quals permeten obtenir diferents mirades sobre una categoria. Per exemple, la Categoria «A. Exposició oral» es podria dividir en diferents indicadors, com «Aa. Capacitat de síntesi»; «Ab. Rellevància de la informació aportada»; «Ac. Coherència», etc.

Fixem-nos ara, en la part central de la rúbrica. Els descriptors, han de ser formulats com evidències mesurables i el màxim d'objectives possible. Per exemple, per a l'indicador «Aa. Capacitat de síntesi», podríem disposar «Aa1. No mostra prou capacitat de síntesi»; «Aa2. Ha donat la informació essencial»; «Aa3. Ha donat la informació essencial ben seleccionada i estructurada»; «Aa4. Ha utilitzat una excel·lent combinació d'elements amb la informació essencial ben seleccionada i estructurada». És molt convenient utilitzar frases curtes i unívokes: si apareix més d'una opció dins d'una mateixa frase convé separar-la en diferents indicadors.

Hem de fer referència a les parts ombrejades i les parts no ombrejades de la rúbrica pel que tot seguit exposarem, en relació a la gestió de la rúbrica amb l'alumnat.

Les parts ombrejades (categories, indicadors i escala) poden fer referència a l'apartat d'avaluació del Pla Docent de l'assignatura amb indicació, per exemple, de percentatges. Per aquest motiu i perquè estan acordades amb la resta de professorat, aquestes parts són inalterables, quan es presenten a l'alumnat.

Les parts no ombrejades (descriptors) sí que es podrien pactar amb l'alumnat. Ara bé, pactar no ha de significar rebaixar el nivell d'exigència, sinó fer-hi les modificacions que calgui per tal de clarificar el significat dels descriptors i assegurar-nos que tots estem entenent el mateix.

La rúbrica es presenta als estudiants al principi de l'assignatura, en el mateix moment de plantejar les competències que s'espera que els estudiants adquireixin i les tasques que portaran a aquestes competències. En cas que pugui interessar, com es mostra a la taula següent, es pot completar la rúbrica amb dues columnes més: una per a les qualificacions parcials i una altra per a les competències relacionades amb cada categoria o indicador, de manera que s'estableixi una relació clara i directa entre tots els components de l'assignatura.

Taula 5. Rúbrica amb qualificacions i competències

Categories	Indicadors	Escala de qualificació				Qualificacions parcials	Competències
		1 (poc)	2 (bo)	3 (molt bo)	4 (exemplar)		
A (%)	Aa	Aa1	Aa2	Aa3	Aa4		
	Ab	Ab1	Ab2	Ab3	Ab4		
	Ac	Ac1	Ac2	Ac3	Ac4		
B (%)	Ba	Ba1	Ba2	Ba3	Ba4		
	Bb	Bb1	Bb2	Bb3	Bb4		
	Bc	Bc1	Bc2	Bc3	Bc4		
Qualificació total:							

Podem utilitzar la rúbrica únicament per avaluar l'alumne o bé fomentar l'autoavaluació demanant-los que davant de qualsevol tasca facin una proposta.

De la mateixa manera que altres eines d'avaluació amb una intenció formativa, l'ús òptim de la rúbrica és inversament proporcional a la quantitat d'alumnes: si el grup és molt nombrós, la qualitat de l'avaluació se'n pot veure afectada. Tot i així, usada com a sistema d'avaluació entre iguals on els estudiants s'avaluen entre ells, la rúbrica pot facilitar l'avaluació en grups nombrosos.

2. RÚBRIQUES DE COMPETÈNCIES TRANSVERSALES (MODELS I EXEMPLES)

2.1. El procés de construcció de rúbriques sobre les competències transversals de la UB

› Pep Alsina Masmitjà (CIAC)

Per elaborar les rúbriques d'aquest quadern, hem partit de la consulta prèvia de diferents models i, també, del debat i de l'intercanvi d'opinions sobre quins serien els models més escaients per a la nostra intenció.

L'heterogeneïtat i la multidisciplinarietat del grup del curs⁸ han estat molt enriquidores perquè han permès obtenir diferents punts de vista sobre la manera d'entendre, ensenyar i avaluar una mateixa competència.

El curs «Elaboració de rúbriques per a l'avaluació de les competències transversals», es va proposar que els docents adquirissin les següents competències:

- Planificació i gestió de la docència: dissenyar, orientar i desenvolupar continguts, activitats de formació i d'avaluació, i altres recursos vinculats a l'ensenyament-aprenentatge, de manera que es valorin els resultats i s'elaborin propostes de millora.

8. El professorat present al curs pertany als següents departaments: Didàctica de les Ciències Experimentals i la Matemàtica; Econometria, Estadística i Economia Espanyola; Economia i Organització d'Empreses; Electrònica; Estratigrafia, Paleontologia i Geociències Marines; Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica; Fisiologia i Immunologia; Història i Institucions Econòmiques; Institut de Ciències de l'Educació; Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació; Obstetrícia-Ginecologia, Pediatria, Radiologia i Anatomia; Psicologia Evolutiva i de l'Educació.

- Competència metodològica: aplicar estratègies metodològiques d'aprenentatge i avaluació adequades a les necessitats dels estudiants, de manera que siguin coherents amb els objectius i els processos d'avaluació, i que tinguin en compte l'ús de la Tecnologia de la Informació i la Comunicació per contribuir a millorar els processos d'ensenyament-aprenentatge.
- Competència comunicativa: desenvolupar processos bidireccionals de comunicació de manera eficaç i correcta, la qual cosa implica la recepció, la interpretació, producció i transmissió de missatges a través de canals i mitjans diferents i de manera contextualitzada a la situació d'ensenyament-aprenentatge.

I els següents objectius:

- Construir rúbriques per avaluar les competències transversals dels ensenyaments de la UB presents en el curs.
- Adequar les rúbriques als ensenyaments propis.
- Adquirir estratègies per validar les rúbriques i gestionar-les.
- Elaborar i compartir criteris d'avaluació.
- Aplicar les rúbriques elaborades en les assignatures a l'abast.

Per desenvolupar les diferents rúbriques del curs es va combinar l'elaboració de les rúbriques sobre les competències transversals simultàniament a l'elaboració de rúbriques d'assignatures impartides pel professorat assistent al curs o bé d'alguna o d'algunes activitats d'aquestes assignatures determinades pel professorat. Les primeres es van treballar en equip, principalment a l'aula, i les segones individualment de forma autònoma.

L'elaboració de rúbriques sobre les competències transversals va permetre construir de forma compartida alguns principis o fonaments teòrics sobre l'avaluació (enfocament teòric). L'elaboració de rúbriques d'assignatures va partir dels criteris exposats en els plans docents seleccionats pels assistents i, en alguns casos, es va aconseguir validar-les a través de la seva utilització a l'aula (enfocament pràctic).

L'estructura que trobareu en cadascuna de les rúbriques desenvolupades en les següents pàgines és com ara comentem. Després d'una in-

roducció on es contextualitza l'equip de treball de la rúbrica, trobareu la definició de la competència transversal i, si escau, les dimensions en que es pot fragmentar aquesta competència. Les dimensions són àmbits lògics i naturals en que aquesta competència es pot fragmentar per tal de poder-la analitzar, ensenyar, aprendre i avaluar òptimament.

Després de les dimensions es despleguen els indicadors per a cadascuna d'aquestes dimensions, que actuen com evidències. Aquests indicadors, per tal de convertir-se en evidències palpables i demostrables, s'especifiquen en descriptors ordenats gradualment.

Per a cada competència, es presenten tres rúbriques, una per nivell de domini. El primer nivell de domini estableix un grau d'adquisició de la competència proper al perfil de novell, el segon nivell de domini es planteja per a un perfil avançat i el tercer nivell de domini considera que es tracta d'un perfil d'expert. Situats en els ensenyaments, el primer nivell de domini seria per a alumnat de 1r o 2n curs, el segon nivell per a alumnat de 2n o 3r curs i el tercer nivell de domini per a alumnat de 3r o 4t curs.

Així, doncs, la terminologia emprada en les rúbriques que segueixen és lleument diferent a la que hem presentat fins ara ja que, com convé sempre tenir present, s'ha adaptat la rúbrica a la seva finalitat i funció. Així, les categories seran nivells de domini i les escales de qualificació ordenaran els descriptors de forma gradual.

2.2. Compromís ètic

› Lourdes Marzo Ruíz,⁹ Marta Sabariego Puig¹⁰

Introducció

La rúbrica que es presenta té un marc comú originari: el Grau de Mestre d'Educació Infantil, i, més concretament, la docència impartida en dues assignatures: Educació i contextos educatius, assignatura obligatòria de 1r curs, de 12 crèdits i de caràcter teòric; i Observació i Innovació a l'aula, assignatura de 2n curs obligatòria, de 6 crèdits i de caràcter metodològic.

Els plans docents d'ambdues assignatures tracten continguts difícilment deslligables de la competència ètica. Fent una anàlisi d'aquestes assignatures i atenent al perfil professional d'aquests futurs mestres, es van detectar les habilitats bàsiques i transversals que l'alumnat hauria de desenvolupar al llarg de la carrera. En aquestes dues assignatures, concretament es treballaria:

- Coneixement i sensibilització sobre allò que refereix a la competència ètica, de tot allò que envolta el món educatiu en general i la professió de mestre en concret. Des de l'assignatura d'Educació i contextos educatius s'ofereix una introducció al compromís ètic, on l'alumne pren consciència dels diferents factors que incideixen en el fet educatiu i de la importància de l'ètica professional.
- El judici crític, sobre les possibilitats i límits de l'observació com a eina d'anàlisi de la pràctica i la resolució dels problemes educatius en el cas de l'assignatura Observació i Innovació a l'aula.
- L'adquisició de criteris propis i compartits al voltant dels requisits ètics de la investigació i la pràctica educativa.

9. Institut de Ciències de l'Educació.

10. Departament de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació.

Definició

L'enfocament teòric del qual s'ha partit per dissenyar la rúbrica té una doble referència:

- a) La definició de la competència «compromís ètic» d'acord amb el document «Competències transversals de la Universitat de Barcelona» (Aprovat pel Consell de Govern de la UB de 10 d'abril de 2008):
 - capacitat crítica i autocrítica;
 - capacitat de mostrar actituds coherents amb les concepcions ètiques i deontològiques.
- b) La definició de la competència genèrica instrumental «pensament crític», i les competències genèriques interpersonals «diversitat i interculturalitat» i «sentit ètic» presentades per Poblete i Villa (2007).

D'acord amb aquests referents teòrics i el context descrit anteriorment, es va elaborar la següent definició de la competència «compromís ètic» per dissenyar la rúbrica:

- capacitat de buscar els fonaments que hi ha darrera les idees, accions i judicis, tant propis com aliens;
- capacitat de qüestionar-se la realitat i emetre judicis fonamentats en valors coherents amb concepcions ètiques i deontològiques (cap a tot el que és o significa bé, vivència de sentit, realització tant personal com professional, sentit de justícia);
- capacitat de comportar-se èticament sense incórrer en discriminació per sexe, edat, religió, condició social, política i/o ètnica.

Aquesta definició recull les habilitats bàsiques de l'alumnat comuns a les dues assignatures (el coneixement i la sensibilització, el judici crític i els requisits ètics de la recerca i la pràctica educativa) i també descriu i operativitza la relació jeràrquica entre el pensament, el sentiment i l'acció com a procés.

Dimensions i indicadors

En coherència amb la definició elaborada de la competència transversal «compromís ètic» i el procés jeràrquic entre la dimensió cognitiva (pensament), l'actitudinal (sentiment) i la comportamental (acció), el disseny de la rúbrica ha tingut en compte les següents tres grans dimensions amb els corresponents indicadors:

DIMENSIONS	INDICADORS
Coneixement i sensibilització	1. Consciència d'altres maneres de veure i percebre les coses. 2. Acceptació crítica de noves perspectives, encara que qüestionin les pròpies. 3. Diferenciació entre fets i opinions/interpretacions en les argumentacions dels altres. 4. Reflexió sobre les conseqüències i efectes (implicacions pràctiques) que les decisions i propostes tenen sobre les persones. 5. Reconeixement dels conceptes ètics i deontològics de la professió.
Judici crític (anàlisi de la realitat en clau de valors)	1. Capacitat crítica: interpretar i valorar críticament la informació i la realitat. 2. Fonamentació i argumentació dels judicis propis. 3. Capacitat autocrítica: reconèixer les limitacions pròpies i considerar els judicis dels altres. 4. Incorporació i valoració crítica dels conceptes ètics i deontològics de la professió.
Comportaments, decisions coherents amb els valors anteriors	1. Actuació coherent i responsable en les decisions i conductes. 2. Gestió adequada de situacions des d'un punt de vista ètic. 3. Satisfacció, mitjançant el diàleg, d'alguna necessitat vinculada a la convivència a partir dels valors ètics desitjats. 4. Aplicació dels conceptes ètics i deontològics de la professió. 5. No discriminació de persones per raons de diferència social, cultural o gènere.

Nivells de domini

La competència «compromís ètic» ha de ser gradualment adquirida per part dels estudiants en els següents nivells:

Nivell 1: Capacitat de qüestionar-se la realitat i ser conscients de les concepcions i els valors a partir dels quals es construeix

Aquest primer nivell de domini correspon al nivell de **novell** i, per tant, és adequat per assignatures bàsiques o de caràcter introductori interessades en objectius de sensibilització i capacitació de l'alumnat per qüestionar-se la realitat des de perspectives alternatives.

Nivell 2: Capacitat d'analitzar críticament els judicis propis i aliens sobre la realitat i ser conscients de les conseqüències i les implicacions dels mateixos

El segon nivell de domini correspon al nivell **avançat** i implica la capacitat d'emetre judicis crítics i argumentar els propis punts de vista o aliens en accions deliberatives.

Nivell 3: Capacitat de mostrar i d'argumentar la pertinença dels comportaments i els judicis que s'emeten fonamentats amb concepcions ètiques i deontològiques.

El tercer nivell de domini correspon al nivell d'**expert** i fa referència a la capacitat d'actuar, de prendre decisions i d'argumentar coherentment amb els valors i les concepcions ètiques i deontològiques. Es tracta d'un nivell de domini exigible en assignatures de segon cicle i final d'ensenyament (TFG).

Nivell 1	Indicadors	Descriptors			
		1	2	3	4
Coneixement i sensibilització: qüestionar-se la realitat i ser conscients de les concepcions i els valors a partir dels quals es construeix.	Consciència d'altres maneres de veure i percebre les coses	Mostra dificultats per entendre que existeix una pluralitat d'idees i persones que consideren i valoren la realitat de manera diferent a la pròpia.	Accepta sense qüestionar-se els judicis d'altres persones.	Assumeix explícitament i de manera raonable les diferències.	Incorpora en els seus raonaments i judicis idees dels altres.
	Acceptació crítica de noves perspectives, encara que questionin les pròpies	Només té en consideració la pròpia perspectiva o la d'aquells més directament implicats en el curs d'una acció, descuidant el punt de vista de tercers.	Manté críticament el que s'ha de conservar en un posicionament dialògic, d'acord amb criteris raonats.	Capta i mostra sensibilitat en un diàleg cap a les necessitats i interessos dels altres, els seus sentiments, valors, opinions i raons.	Dialoga constructivament: amb ànim de contribuir a l'ententiment, a la solució dels problemes tractats, alhora que respectant i reconeixent les pretensions de validesa de les opinions restants.
	Diferenciació entre fets i opinions / interpretacions en les argumentacions dels altres	No diferencia opinions o judicis de fets objectius.	Qüestiona judicis o decisions basades en opinions, valoracions, etc.	Diferencia fets objectius d'opinions i valoracions.	Analitza justificadament judicis o decisions basades en opinions, valoracions, etc.
	Reflexió sobre les conseqüències i efectes (implikacions pràctiques) que les decisions i propostes tenen sobre les persones	No hi ha evidències que conegui els efectes de les decisions i propostes.	Preveu les implicacions pràctiques de les decisions i propostes.	Analitza els pros i els contras dels efectes de les decisions proposades. Millora notablement la proposta/decisió per la valoració realitzada.	No només és capaç d'analitzar els pros i contras, sinó que dóna importància a la realització d'una valoració adequada dels pros i contras de les decisions i propostes.
	Reconeixement dels conceptes ètics i deontològics de la professió	No hi ha evidències que questioni el perquè del signe ètic d'alguns principis bàsics.	Expressa opinions morals bàsiques a partir de l'aplicació d'alguns principis a una situació professional concreta.	Expressa opinions morals sobre la correcció o incorrecció d'una activitat/acció.	És capaç d'elaborar arguments on entren en joc principis, judicis morals, vinculats a la professió.

Nivell 2	Indicadors	Descriptors			
		1	2	3	4
Judici crític: Analitzar críticament els judicis propis i aliens sobre la realitat i ser conscients de les conseqüències i les implicacions dels mateixos.	Capacitat crítica: interpretar i valorar críticament la informació i la realitat	No hi ha evidències que qüestionin la situació o la realitat en la que viu: es mostra submis/a.	En ocasions es qüestiona certes situacions de la realitat en la que viu.	Formula preguntes i indaga sobre la realitat, a partir de la seva reflexió sistemàtica amb l'objectiu de buscar la veritat.	Reconeix la complexitat de les situacions i adopta una actitud crítica, formulant els seus propis judicis i valoracions.
	Fonamentació i argumentació dels judicis propis	Es mostra incapaç d'emetre judicis i valoracions propies.	En ocasions assumeix com a propi i accepta incondicionalment els judicis o decisions dels altres.	És capaç de formular els seus propis judicis i valoracions amb congruència i consistència.	Argumenta i defensa amb convicció els seus propis judicis i valoracions.
	Capacitat autocrítica: reconèixer les limitacions pròpies i considerar els judicis dels altres	No hi ha evidències de ser conscient de les pròpies limitacions ni mostra cap interès pels judicis i les opinions alienes ..	Només en situacions de dificultat o limitació, incorpora mecànicament els judicis de les altres persones en les seves decisions.	Analitza adequadament i té en compte els judicis i les opinions alienes en el seu discurs.	Incorpora constructivament les idees dels altres: mostra voluntat de superació personal.
	Incorporació i valoració crítica dels conceptes ètics i deontològics de la professió	No hi ha evidències que tingui en compte les implicacions pràctiques de l'ètica professional en el seu quefer diari.	En ocasions expressa el seu desacord davant de situacions que no respecten els principis ètics i deontològics de la professió.	Pren postura a favor dels conceptes ètics i deontològics de la professió en situacions poc coherent amb els mateixos.	Defensa i es compromet a actuar coherentment amb els conceptes ètics i deontològics, atenant a tota la seva complexitat i integrant una perspectiva crítica i responsable.

Nivell 3	Indicadors	Descriptors		
		1	2	3
Comportaments, decisions coherents amb els valors anteriors: mostrar i argumentar la pertinència dels comportaments i els judicis que s'emeten fonamentats en les concepcions ètiques i deontològiques.	Actuació coherent i responsable en les seves decisions i conductes	No hi ha evidències que reflexioni sobre la seva conducta i no analitza les conseqüències de les seves accions. No s'evidencia una actuació coherent.	Analitza a posteriori les conseqüències de les seves accions.	Assumeix la responsabilitat de les seves accions i conductes.
	Gestió adequada de situacions que des d'un punt de vista ètic resulten significatives, complexes o conflictives	Evita o no s'implica davant l'exigència de resoldre una pràctica concreta que simuli situacions èticament significatives.	Contribueix i coopera a nivell col·lectiu en la resolució d'una situació èticament significativa.	En la seva conducta argumenta la coherència entre les seves creences i accions. Actua coherentment amb els valors que declara.
	Satisfacció, mitjançant el diàleg, d'alguna necessitat vinculada a la convivència a partir dels valors ètics desitjats	No hi ha evidències de saber resoldre els problemes de convivència a través del diàleg.	Reconeix i valora positivament les diferents opinions o punts de vista aliens sobre la situació analitzada per resoldre-la conjuntament, sempre hi quan no entrin en conflicte amb els propis interessos.	Mostra un comportament reflexiu, crític i proactiu en la realització d'una pràctica que des del punt de vista moral resulta significativa, complexa o conflictiva.
	Aplicació dels conceptes ètics i deontològics de la professió	S'evidencien dificultats per respectar els principis ètics i la seva responsabilitat social com a professional.	No s'implica suficientment ni assumeix un rol concret per resoldre situacions en el context professionals èticament significatives.	És capaç de renunciar als propis interessos i modificar les seves opinions si són exagerades o errònies, a partir del reconeixement de punts de vista aliens valuosos per arribar a acords justos i una millor comprensió de la situació analitzada.
No discriminació de persones per raons de diferencia social, cultural o gènere		S'evidencien dificultats per respectar els principis ètics i la seva responsabilitat social com a professional.	Aporta vies de resolució significatives en el seu context professional, d'acord a un coneixement ètic bàsic.	Actua de manera coherent amb els conceptes ètics i deontològics de la seva pràctica professional, proposant noves accions.
		No hi ha evidències d'un reconeixement de les pràctiques socials alienes.	Respecta la condició i pràctiques culturals d'altres persones, reconeixent-ne qualitats socials i compartint les seves necessitats i iniciatives.	Assumeix normes comuns per organitzar i gestionar situacions que garanteixin els drets i deures de tot-hom, independentment de les seves diferències.

2.3. Capacitat d'aprenentatge i responsabilitat

› **Anna Carreras-Marín,¹¹ Xavier Pastor-Durán,¹² F. Javier Arroyo-Cañada,¹³ Ana Argila-Irurita,¹⁴ Lyda Halbaut-Bellowa,¹⁵ Montserrat Aróztegui-Trenchs,¹⁶ Francisco Llorente-Galera¹⁷**

Introducció

Les rúbriques corresponents a la competència transversal de la Universitat de Barcelona denominada com a «capacitat d'aprenentatge i responsabilitat» han estat desenvolupades des dels ensenyaments d'Economia, Administració i Direcció d'Empreses, Farmàcia i Medicina impartits a les facultats corresponents.

Els professors participants en aquesta rúbrica pertanyen a disciplines tan diferents entre si com la Comercialització i Investigació de Mercats, Econometria, Història Econòmica, Farmàcia Galènica i Informàtica Mèdica. Aquesta diversitat de disciplines que han integrat aquest treball col·laboratiu ha enriquit extraordinàriament la aproximació a la competència transversal. La diversitat s'ha posat de relleu tant en els continguts de les assignatures pròpies i la forma de pensar les rúbriques, com en els mètodes i procediments per a la seva avaluació. Com a conseqüència d'aquesta diversitat d'aproximacions ha estat necessari arribar a consensos i trobar posicions comunes, que es consideren d'utilitat per altres docents de la comunitat universitària.

Definició

La capacitat d'aprenentatge i responsabilitat és definida per la Universitat de Barcelona en els següents dos subapartats:

11. Departament d'Història i Institucions Econòmiques.
12. Departament d'Obstetrícia i Ginecologia, Pediatria, Radiologia i Anatomia.
13. Departament d'Economia i Organització d'Empreses.
14. Departament d'Economia i Organització d'Empreses.
15. Departament de Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica.
16. Departament de Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica.
17. Departament d'Econometria, Estadística i Economia Espanyola.

- capacitat d'anàlisi, de síntesi, de visions globals i d'aplicació de coneixements a la pràctica;
- capacitat de prendre decisions i d'adaptar-se a situacions noves.

Aquesta definició excessivament sintètica d'una competència que engloba tanta complexitat ha obligat a desenvolupar una definició més precisa del que l'equip entén com a capacitat d'aprenentatge i responsabilitat. D'aquesta manera la definició a la qual s'ha arribat per a aquesta competència és la següent:

Capacitat de ser proactius i autònoms en l'adquisició i integració de nous coneixements i en la comprensió de les seves relacions degudament contextualitzades en l'àmbit d'aplicació. Forma part també d'aquesta competència una actitud responsable d'autoavaluació sobre la comprensió, adaptabilitat i aplicabilitat dels coneixements adquirits.

Dimensions i nivells de domini

Capacitat d'aprenentatge

Les dimensions d'aquesta competència són:

- Anàlisi i síntesi de la informació: en front al gran volum de dades i d'informació a l'abast immediat, cal saber destriar-les en funció de la qualitat, utilitat i pertinença pel fi que es proposa.
- Aplicació dels coneixements teòrics a situacions reals: consisteix en saber contextualitzar l'aplicabilitat dels coneixements teòric a les problemàtiques que presenten els escenaris reals.
- Adaptació a situacions noves: es refereix a la capacitat de resoldre imprevistos, cosa freqüent en el món real.
- Presa de decisions: vol dir saber prioritzar i optar per una d'entre múltiples opcions, en certa manera també es un compromís responsable.

La capacitat d'aprenentatge ha de ser gradualment adquirida per part dels estudiants en els següents tres nivells:

Nivell 1: Capacitat d'assimilar els coneixements aportats pel professor.

En un primer nivell els estudiants han d'assimilar tota una sèrie de coneixements que els són totalment nous en el seu primer curs de formació universitària. El procés d'adaptació a l'entorn d'educació superior, així com l'entrada en contacte amb una terminologia i una sèrie de conceptes propis de cadascun dels diferents ensenyaments, determina que en aquest primer nivell, els estudiants es dediquin fonamentalment a assimilar nous coneixements, sense que tinguin encara la capacitat de posar en qüestió els mateixos o puguin plantejar la generació de noves formes de coneixement.

Nivell 2: Capacitat d'integrar, processar i ampliar els coneixements en el marc d'aplicació, amb preses de decisions senzilles.

En el segon nivell d'adquisició de la competència el procés d'aprenentatge es fa més complex, anant més enllà de la simple assimilació dels coneixements que el professor pot transmetre. En aquest nivell, i gràcies a la correcta assimilació de coneixements realitzada en l'etapa anterior, l'estudiant hauria de ser capaç de relacionar els diferents coneixements prèviament adquirits i a partir d'aquest procés iniciar-ne l'ampliació.

Nivell 3: Capacitat d'ús estratègic dels coneixements adquirits, amb preses de decisions complexes.

El tercer i darrer nivell en l'adquisició d'aquesta competència requereix una utilització estratègica dels coneixements prèviament assolits, interrelacionats i processats on l'estudiant hauria de ser capaç de generar els seus propis coneixements a partir del plantejament de les seves pròpies preguntes i l'establiment dels seus propis processos per a respondre-les, seguint el mètode científic propi de cadascuna de les disciplines.

Responsabilitat

És la capacitat d'assumir i dur a terme el millor possible les tasques encomanades i les decisions pròpies, assumint les conseqüències i acceptant la crítica positiva.

De totes les vessants de la responsabilitat (social, cívica, investigadora, etc.) es selecciona aquí la responsabilitat acadèmica en relació a l'actitud de l'alumne respecte al seu propi aprenentatge. Alguns dels aspectes

com la planificació i la gestió del temps en el procés d'aprenentatge ja queden recollits en les tres rúbriques referides al final d'aquest apartat.

Alguns aspectes més genèrics d'una actitud responsable es contemplen com inherents a la condició acadèmica de l'estudiant i tan sols s'avaluen en detectar situacions negatives en el conjunt d'activitats proposades. És el cas de fer plagi en els treballs assignats, una presentació inadequada en els aspectes formals o copiar en els exàmens. Per aquest motiu, la proposta final que es fa d'aquesta competència es podria mantenir fixa durant els diferents nivells del procés formatiu de l'estudiant limitant els indicadors a avaluar la puntualitat en l'assistència a les convocatòries presencials i en el lliurament de les tasques assignades en terminis.

Indicadors

Els indicadors que s'han considerat apropiats en cadascun dels nivells de domini de la competència es resumeixen en el següent quadre:

Taula 1. Capacitat d'aprenentatge

NIVELLS DE DOMINI	INDICADORS
Nivell 1: Capacitat d'assimilar els coneixements aportats pel professor	• Anàlisi i síntesi de la informació • Aplicació dels coneixements teòrics a situacions reals • Adaptació a situacions noves • Presa de decisions
Nivell 2: Capacitat d'integrar, processar i ampliar els coneixements en el marc d'aplicació, amb preses de decisions senzilles.	• Anàlisi i síntesi de la informació • Aplicació dels coneixements teòrics a situacions reals • Adaptació a situacions noves • Presa de decisions
Nivell 3: Capacitat d'ús estratègic dels coneixements adquirits, amb preses de decisions complexes.	• Anàlisi i síntesi de la informació • Aplicació dels coneixements teòrics a situacions reals • Adaptació a situacions noves • Presa de decisions

Taula 2. Responsabilitat

NIVELLS DE DOMINI	INDICADORS
Nivell únic	• Assistència a les sessions presencials • Puntualitat en el lliurament dels treballs, a pesar de les dificultats

DIMENSIÓ: CAPACITAT D'APRENENTATGE	INDICADORS				1	2	3	4
Nivell 1: Capacitat d'assimilar els coneixements aportats pel professor	Anàlisi de la informació: Identificació, reconeixement i interpretació de les idees i conceptes bàsics de la informació.	Repeteix sense comprendre o amb dificultat els elements de la informació proporcionada. Cometa errors.	Reconeix i interpreta superficialment els elements de la informació proporcionada a l'identificar la majoria d'aquests.	Reconeix i interpreta tots els elements de la informació d'acord amb els criteris preestablerts.	Busca les relacions entre els diferents elements de la informació per assolir una comprensió més profunda.			
	Síntesi de la informació: Capacitat de síntesi de la informació.	No es capaç de sintetitzar la informació. Es limita a recopilar-la.	Sintetitza la informació però de forma incompleta, cometent errors en la categorització o jerarquitització	Es capaç de sintetitzar la informació de forma adequada per exemple en taules i gràfiques	Mostra originalitat en la manera de sintetitzar adequadament la informació en gràfiques i taules			
	Aplicació dels coneixements teòrics a situacions reals: Posta en pràctica, de forma disciplinada, d'enfocaments, mètodes i experiències que proposa el professor.	Desconeix o desatén les propostes del professor.	Interpretar o aplicar erròniament les propostes del professor.	Aplica correctament les propostes del professor sense argumentar l'adequació als objectius d'aprenentatge.	Argumenta l'adequació de les estratègies proposades pel professor als objectius d'aprenentatge.			
	Adaptació a situacions noves: Capacitat de reacció davant d'imprevistos o petites variacions en un plantejament	No veu el problema.	Identifica el problema però no es capaç de cercar solucions.	Cerca alternatives resolutives però no aconseguix proposar la més correcta.	Cerca alternatives resolutives i proposa la més correcta.			
	Presa de decisions: Capacitat de transferències dels coneixements teòrics a situacions pràctiques.	No relaciona teoria i pràctica.	Identifica amb dificultat aplicacions pràctiques als continguts estudiats (molts dubtes).	Realitza correctament totes les aplicacions pràctiques però només si s'avaluen.	Projecta i aplica sistemàticament els continguts teòrics sobre la pràctica tant en tasques avaluades com en altres formatives.			

DIMENSIÓ: CAPACITAT D'APRENENTATGE	INDICADORS	1	2	3	4
Nivell 2: Capacitat d'integrar, processar i ampliar els coneixements en el marc d'aplicació, amb preses de decisions senzilles	Anàlisi i síntesi de la informació: Ordenació i explicació, de forma coherent, de les idees i conceptes bàsics. Identificació correcta dels conceptes fonamentals. Establiment de relacions que ordenen els elements qualitius.	No distingeix el nivell d'importància de la informació. Només identifica relacions òbvies o estableix relacions incorrectes.	Identifica els conceptes importants però concedeix importància a alguns que no ho són o no estableix totes relacions significatives.	Selecciona i enumera correctament els conceptes principals i identifica per si mateix les relacions significatives.	Ordena i descriu amb claredat i originalitat les principals relacions entre els conceptes principals.
	Aplicació dels coneixements teòrics a situacions reals: Selecció d'un procés o procediment entre els proposats pel professor	No sap establir cap prioritització entre els processos o procediments proposats pel professor i es bloqueja.	Selecciona alguns dels processos o procediments però sense un criteri adequat.	Utilitza el procés o procediment apropiat entre els proposats pel professor però sense justificar-ho del tot.	Raona sobre els ajustos entre el procés o procediment més apropiat i els objectius d'aprenentatge podent arribar a una nova proposta.
Nivell 3: Capacitat d'integrar, processar i ampliar els coneixements en el marc d'aplicació, amb preses de decisions senzilles	Adaptació a situacions noves: Intercanvi d'idees i informació amb el professor i companys més experts. Aprenentatge dels propis errors o de les crítiques. Anàlisi per millorar.	No accepta els seus errors, ni les crítiques dels altres.	Mostra una actitud passiva en front del seus errors.	Accepta les crítiques que se li fan, aprenent dels seus errors.	S'autocritica i sol·licita opinions crítiques sobre el seu treball com a forma habitual per millorar el seu grau d'acompliment.
	Preses de decisions: Presa de decisions en àmbits concrets de treball.	Es bloqueja en la presa de decisions senzilles o és molt poc conseqüent.	A vegades li falta coherència en la presa de decisions senzilles i no pren les decisions més encertades.	Sap prendre decisions senzilles encertades però li costa justificar-les.	Destaca en la presa de decisions senzilles, encertades i coherents i sap justificar-les amb criteri.

DIMENSIÓ: CAPACITAT D'APRENENTATGE	INDICADORS	1	2	3	4
Nivell 3: Capacitat d'ús estratègic dels coneixements adquirits, amb preses de decisions complexes	Anàlisi i síntesi de la informació: Relació i integració de la informació multidisciplinària.	No transferenceix allò que ha après d'un camp de coneixements a altres.	Aplica amb dificultat allò que ha après d'un camp de coneixements a altres.	Aplica i generalitza amb facilitat els coneixements d'un camp a altres.	Opera simultàniament amb varis paradigmes de coneixements i investigació.
	Aplicació dels coneixements teòrics a situacions reals: Proposta o disseny d'un procés o procediment adequat per assolir els objectius proposats en situacions reals.	No és capaç de dissenyar el procés o procediment requerit.	El procés o procediment que dissenya no s'acomoda als resultats desitjats per manca d'elements o indicadors importants.	Dissenyar un procés o procediment que permet resoldre una situació concreta, però no ho revisa per millorar.	Dissenyar un procés o procediment eficient adaptat a la situació i en fa la revisió sistemàtica.
	Adaptació a situacions noves: Reconducció dels canvis o contratemps que poden sortir durant el desenvolupament d'una o varies activitats. Afrontament com a repte i capacitat d'atendre simultàniament diversos treballs complexos.	Es bloqueja davant qualsevol situació difícil o nova. Es incapaç d'atendre i resoldre més d'un assumpte al mateix temps.	Supera alguns contratemps amb dificultat però no ho aconsegueix si es repeteixen freqüentment. Li costa atendre varis assumptes alhora i si ho fa és en detriment del seu seguiment.	Surt aïrós de situacions difícils o canviants, però no les cerca. Demostra facilitat en la gestió de varis projectes o tasques seguit procediments apresos.	Cerca o s'ofereix per resoldre nous reptes o dificultats, superant-los sense acumular tensió. Gestiona diferents temes complexos, establint els seus mecanismes per controlar l'avanç.
	Preses de decisions: Preses de decisions de qualitat i amb coherència en àmbits o situacions complexos o compromeses.	Evita de forma sistemàtica prendre decisions en situacions difícils.	Prend decisions poc encertades o incoherents en situacions complexes.	Es capaç de prendre decisions coherents en situacions complexes justificant-les, però són millorables.	Prend iniciativa i es eficaç en la presa de decisions encertades i sovint originals, explicant i admetent les limitacions inherents.

DIMENSIÓ: RESPONSABILITAT	INDICADORS	1	2	3	4
Nivell únic	Assistència a les sessions presencials.	No assisteix mai a les sessions presencials o només ocasionalment, sense justificació de la no assistència.	Assisteix molt irregularment a les sessions presencials. A vegades porta la justificació de la no assistència.	Assisteix regularment a les sessions, però no sempre. Se li ha de recordar de portar la justificació de no assistència.	Assisteix a quasi totes les sessions i amb puntualitat. Aporta la justificació sense haver de recordar-li.
	Puntualitat en el lliurament dels treballs, a pesar de les dificultats.	No lliura els treballs o els lliura sempre fora de termini.	Molt sovint lliura els treballs fora de termini o ho fa sense tenir-los ben acabats.	Quasi sempre lliura dintre del termini i ben acabats.	Sempre lliura els treballs dintre del termini i els acaba amb antelació per poder realitzar les revisions.

2.4. Treball en equip

› Bàrbara Vila Merino¹⁸ i Marc Badia-Miró¹⁹

Introducció

En aquest apartat es desenvoluparà el contingut de la rúbrica del treball en equip, competència transversal a la Universitat de Barcelona, en tres nivells de domini, des d'una perspectiva interdisciplinària.²⁰ La Bàrbara Vila és professora del Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i la Matemàtica, a la Facultat de Formació del Professorat i dóna classes als graus d'Educació Primària i el Grau d'Educació Infantil, mentre que en Marc Badia-Miró és professor del Departament d'Història i Institucions Econòmiques, a la Facultat d'Economia i Empresa i dóna classes als graus d'Economia i d'Administració i Direcció d'Empreses. Per tant, tot i ser professors que provenen d'àmbits diferents, de la formació del professorat i de les ciències socials, amb perspectives i experiències diverses, han fet un esforç per buscar punts en comú de manera que es pogués plantejar la rúbrica, i que el desenvolupament d'aquesta sigui útil des d'ambdues perspectives.

Definició

La competència del treball en equip té com a principal fita desenvolupar el treball col·laboratiu entre persones, orientat a assolir objectius específics que siguin comuns a aquestes persones, a les àrees i a les organitzacions a les quals pertanyen, o per a les quals treballen. Alhora, aquesta competència està convertint-se en un element central en la formació del coneixement dels nostres dies.

El treball en equip, a part d'afavorir la formació del coneixement col·lectiu, l'afavoriment de la resolució de problemes complexos i, tot sovint, interdisciplinaris, i el desenvolupament de les competències associades a les dinàmiques de grup, també fomenta la consolidació de va-

18. Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i la Matemàtica.

19. Departament d'Història i Institucions Econòmiques.

20. Universitat de Barcelona (2008).

lors col·lectius, necessaris a l'hora d'interaccionar amb d'altres agents socials.

Indicadors

Amb l'objectiu de detectar el grau d'assoliment de la competència, hem definit una sèrie d'indicadors. Aquests indicadors poden ser propis d'un únic domini o bé poden repetir-se en diferents dominis. La gran majoria d'aquests indicadors poden ser avaluats pel docent, pel propi estudiant i, molt important en aquesta competència, pels mateixos companys d'equip. En el cas que ens ocupa, s'han definit els següents indicadors:

- Lliurament del treball en el termini fixat (1r nivell de domini). Té com a objectiu la identificació i el lliurament del treball en els terminis fixats. Aquest indicador no només contempla el lliurament del treball final sinó que pot ser usat pels companys de l'equip de treball per mostrar el grau de compliment en l'elaboració de les tasques que li han estat assignades.
- Intervé en la definició dels objectius de treball (1r nivell de domini). Permet identificar si l'estudiant té una actuació proactiva en el plantejament, discussió i definició dels objectius del treball que s'ha encarregat a l'equip.
- Col·labora en la definició i la distribució de les tasques del treball en grup (1r i 3r nivell de domini). Un cop han quedat establerts els objectius per part de l'equip, s'entra a la fase de discussió sobre quina serà la planificació, la distribució de tasques i com s'haurà de procedir a l'hora de dur a terme el treball. En aquest cas, es vol veure si els integrants de l'equip tenen una actuació activa en la definició d'aquesta fase del treball.
- S'implica en els objectius del grup i els retroalimenta constructivament (1r nivell de domini). Un cop definits els objectius i feta la planificació de com dur-los a terme, es passa a detectar un conjunt d'indicadors que es centren en identificar el comportament dels integrants del grup durant l'elaboració del mateix.
- Accepta i compleix amb les normes del grup (2n nivell de domini). Un cop definits els objectius i la manera com aquests s'han d'assolir, és important fer un seguiment de l'actitud individual que té cada estudiant a l'hora d'acceptar aquests objectius col·lectius i de com-

plir el seguit de tasques assignades individualment i col·lectivament. Aquest indicador pot ser avaluat tant pel docent com per la resta de companys de l'equip.

- Contribueix a l'establiment i a l'aplicació dels processos de treball en equip (2n nivell de domini). Aquest és un altre indicador al voltant del comportament de l'estudiant dins de l'equip de treball. En aquest cas es posa l'èmfasi en la seva contribució en la definició de quins són els processos que ha de seguir l'equip.
- Actua per afrontar els conflictes de l'equip i la seva cohesió (2n i 3r nivell de domini). Més enllà dels objectius i de les tasques del treball en equip, un element central és la coordinació i la convivència a dins del propi equip. Aquest indicador busca avaluar la seva actuació en aquest camp.
- Valora la col·laboració del treball en equip (2n nivell de domini). Aquest indicador també està centrat en analitzar el comportament de l'estudiant a l'hora de col·laborar amb la resta de membres de l'equip. En aquest cas es vol veure si va més enllà de les tasques que li han estat assignades i, per tant, si es té una actitud proactiva a l'hora de valorar el seu treball. De nou, és un indicador que pot ser avaluat tant pel docent com per la resta d'estudiants.
- Proposa al grup objectius ambiciosos (3r nivell de domini). Aquest indicador permet veure la voluntat que té l'estudiant d'anar més enllà dels reptes plantejats a l'equip.
- Promou la implicació en la gestió i el funcionament de l'equip (3r nivell de domini). És un indicador molt important ja que, novament, a més a més de la valoració dels propis coneixements i de les tasques plantejades per l'equip, es vol veure quin és el comportament de l'estudiant a l'hora de gestionar el funcionament del grup i la seva implicació.

Nivells de domini

S'han considerat tres nivells de domini a l'hora de plantejar aquesta competència. Aquesta estructura és la que s'usa en la majoria de competències transversals de la mateixa tipologia. Aquests tres nivells de domini permeten analitzar i avaluar l'evolució que segueixen els estudiants, a mesura que van evolucionant a través dels diferents cursos del grau. Aquests tres nivells que s'han considerat en el cas concret de la competència del treball en equip són:

- Participar i col·laborar activament en les tasques de l'equip i fomentar la confiança, la cordialitat i l'orientació del treball conjunt.
- Contribuir a la consolidació i al desenvolupament de l'equip, afavorint la comunicació, la distribució equilibrada de tasques, el bon clima intern i la cohesió.
- Dirigir grups de treball assegurant la interacció dels membres i la seva orientació a un rendiment elevat.

Nivell 1	Indicador				
		1	2	3	4
Participar i col·laborar activament en les tasques de l'equip, a més de fomentar la confiança, la cordialitat i l'orientació en el treball conjunt.	Lliurament del treball en el termini fixat	No el lliura.	El lliura després d'insistir.		El lliura en el termini establert.
	Intervenció en la definició dels objectius del treball	No intervé gens.	Intervé poc. Només intervé quan se l'interpel·la directament.	Intervé activament.	Intervé activament i dinamitza positivament la resta del grup.
	Col·laboració en la definició i la distribució de les tasques del treball en grup	Frena el treball dels altres.	Només fa la part que la resta ha decidit que ha de dur a terme.	Participa en la planificació.	Fomenta l'organització i la distribució de tasques, recollint les intervencions de la resta del grup i incorpora propostes.
	Compartir amb l'equip el coneixement i la informació	Persegueix els seus objectius particulars.	Majoritàriament, prevalen els seus objectius personals respecte als del grup.	Assumeix els objectius del grup.	Promou i mobilitza els objectius del grup.
	Implicació en els objectius del grup i retroalimentació constructiva	No s'implica i posa traves.	No s'implica.	Accepta les opinions dels altres i sap donar el punt de vista de manera constructiva.	Fomenta el diàleg constructiu, integra i inspira la participació dels altres membres.

Nivell 2	Indicador	Descriptors			
		1	2	3	4
Contribuir a la consolidació i al desenvolupament de l'equip afavorint la comunicació, la distribució equilibrada de tasques, el clima intern i la cohesió.	Acceptació i compliment de les normes del grup	Ni accepta ni compleix les normes del grup.	Intenta modificar les normes del grup en benefici propi.	Accepta i compleix les normes del grup.	Participa en l'establiment de les normes i en fomenta de noves, per millorar el funcionament del grup.
	Contribució a l'establiment i a l'aplicació dels processos de treball de l'equip	Ni coneix ni s'interessa a conèixer els processos de l'equip.	Coneix però no aplica els processos de l'equip.	Aplica els processos de l'equip.	Aplica i millora els processos de l'equip.
	Actuació per afrontar els conflictes de l'equip i la seva cohesió	Provoca conflictes.	Evita afrontar el conflicte i es mostra passiu.	Actua positivament en la resolució de conflictes.	Capta i actua ràpidament per evitar i solucionar els conflictes.
	Valoració de la col·laboració del treball en equip	Nega la importància del treball en equip.	Relativitza la importància del treball en equip Majoritàriament, prevalen els seus objectius personals respecte als del grup.	Dóna suport al treball en equip.	Dóna importància al treball en equip.

Nivell 3	Indicador	Descriptors			
		1	2	3	4
Dirigir grups de treball assegurant la interacció dels membres i la seva orientació a un rendiment elevat.	Col·laboració en la definició i la distribució de les tasques del treball en grup	Actua sense planificació prèvia.	Improvisa la planificació fent-la poc realista.	Planifica en terminis realistes.	Distribueix tasques en funció de les habilitats dels membres de l'equip de manera realista.
	Proposta al grup d'objectius ambiciosos	Desconeix els objectius del grup.	Proposa objectius confusos que desorienten el grup.	Proposa objectius adequats i clars al grup.	Impulsa objectius amb visió de futur.
	Actuació per afrontar els conflictes de l'equip i la seva cohesió	Provoca conflictes.	Evita afrontar el conflicte i es mostra passiu.	Actua positivament en la resolució de conflictes.	Capta i actua ràpidament per evitar i solucionar els conflictes.
	Promoció de la implicació en la gestió i el funcionament de l'equip	No es compromet i alhora desanima la implicació del grup.	Li costa gestionar positivament el funcionament de l'equip.	Gestiona correctament el funcionament de l'equip.	Aconsegueix el compromís personal i de l'equip en tots els aspectes de la seva gestió.

2.5 Capacitat creativa i emprenedora

› **Mònica Mato-Ferré,²¹ Francisca Peiró-Martínez,²²
Ana María Argila-Irurita,²³ Francisco Javier Arroyo-Cañada,²⁴
Pere Juárez-Vives²⁵**

Introducció

Les rúbriques corresponents a la competència transversal de la Universitat de Barcelona denominada com a «capacitat creativa i emprenedora» han estat desenvolupades des dels ensenyaments d'Administració i Direcció d'Empreses, Gestió de Projectes i Física impartits a les facultats d'Economia i Empresa i Facultat de Física, així com amb la col·laboració de l'Institut de Ciències de l'Educació.

Els professors participants en aquesta rúbrica pertanyen a àrees tant diferents entre si com la Comercialització i Investigació de Mercats, l'Organització d'Empreses i l'Electrònica. Aquesta diversitat de disciplines que han integrat aquest treball col·laboratiu ha enriquit extraordinàriament l'aproximació a la competència transversal. La diversitat s'ha posat de relleu tant en els continguts de les assignatures i la forma de pensar les rúbriques, com en els mètodes i procediments per a la seva avaluació. Com a conseqüència d'aquesta diversitat d'aproximacions ha estat necessari arribar a consensos i trobar posicions comunes, que siguin d'utilitat a altres membres de la comunitat universitària.

Definició

La capacitat creativa i emprenedora és definida per la Universitat de Barcelona en els dos subapartats següents:

- capacitat de formular, dissenyar i gestionar projectes;
- capacitat de cercar i integrar nous coneixements i actituds.

21. Institut de Ciències de l'Educació.

22. Departament d'Electrònica.

23. Departament d'Economia i Organització d'Empreses.

24. Departament d'Economia i Organització d'Empreses.

25. Departament d'Economia i Organització d'Empreses.

Aquesta definició excessivament sintètica d'una competència que engloba tanta complexitat porta a la necessitat de desenvolupar una definició més precisa com la següent: *saber generar noves idees i procediments originals a partir de coneixements previs i contextos específics, planificar i gestionar projectes tenint en compte els recursos humans i materials necessaris, valorant riscos i beneficis del seu desenvolupament, i dur a la pràctica propostes innovadores com a resposta a necessitats socials, industrials i científiques.*

Dimensions i nivells de domini

La capacitat creativa i emprenedora engloba tres dimensions: creativitat, gestió de projectes i emprenedoria i innovació.

Creativitat

La capacitat creativa consisteix en *saber generar noves idees i procediments originals a partir de coneixements previs i contextos específics*, i ha de ser gradualment adquirida per part dels estudiants en els següents tres nivells:

Nivell 1: Generar noves idees a problemes que se li plantegen externament.

En un primer nivell els estudiants han d'assimilar tota una sèrie de coneixements que els són totalment nous en el seu primer curs de formació universitària. En el cas de la dimensió de creativitat els alumnes en aquest primer nivell han de ser capaços de generar noves idees a problemes que se li plantegen externament. És a dir, donada una situació o un problema determinat des de fora generar idees innovadores i originals basant-se en el que coneix.

Nivell 2: Generar noves idees a problemes que se li plantegen i les transmet adientment al grup.

En el segon nivell d'adquisició de la competència el procés d'aprenentatge es fa més complex. A part de ser capaç de generar noves idees als problemes i situacions que se li plantegen és capaç de transmetre-les adientment al grup. Aquestes idees són presentades a través dels recursos disponibles, integrant diferents disciplines i expressant formalment les idees.

Nivell 3: Generar idees innovadores per solucionar situacions que transcendeixen el seu entorn proper.

El tercer i darrer nivell en l'adquisició d'aquesta competència requereix una utilització estratègica dels coneixements prèviament assolits i que serveixen per solucionar situacions que transcendeixen el seu entorn proper. Les idees proposades són rupturistes, utilitzen metodologies que provoquen la generació d'idees originals i que afecten a un context ampli d'agents.

Gestió de projectes

La capacitat de gestió de projectes consisteix en *planificar i gestionar projectes tenint en compte els recursos humans i materials necessaris, valorant riscos i beneficis del seu desenvolupament, i ha de ser gradualment adquirida per part dels estudiants en els següents tres nivells:*

Nivell 1: Dissenyar un projecte de treball sense arribar a la seva execució.

En aquest primer nivell l'alumne ha de ser capaç de dissenyar un projecte concret, descrivint totes les seves parts, però sense necessitat d'arribar a la seva execució.

Nivell 2: Disseny i planificació d'un projecte en col·laboració amb altres sobre un problema donat (sense executar-lo).

En el segon nivell d'adquisició de la competència el procés d'aprenentatge es fa més complex, anant més enllà de la simple descripció del projecte, en aquest nivell l'alumne ha de dissenyar i planificar-lo amb la col·laboració d'altres, però encara sense la necessitat d'executar-lo.

Nivell 3: Gestió global de projectes, des del disseny a l'execució, contemplant processos de seguiment, avaluació i projecció.

El tercer i darrer nivell en l'adquisició d'aquesta competència requereix una utilització estratègica dels coneixements prèviament assolits, interrelacionats i processats on l'estudiant hauria de ser capaç de dur a terme una gestió global del projecte, des de l'execució, el seguiment, l'avaluació i l'execució del mateix.

Emprenedoria i innovació

La capacitat emprenedora i innovadora consisteix en *dur a la pràctica propostes innovadores com a resposta a necessitats socials, industrials i científiques*, i ha de ser gradualment adquirida per part dels nostres estudiants en els següents tres nivells:

Nivell 1: Tenir visió de la realitat, analitzant aspectes positius i negatius i proposar nous procediments, per iniciativa pròpia i amb actituds de lideratge.

En aquest primer nivell els alumnes han d'aconseguir una visió de la realitat, analitzar els aspectes negatius i positius, proposant nous procediments amb iniciativa pròpia i amb actituds de lideratge.

Nivell 2: Cercar i proposar nous procediments i solucions sobre un problema donat amb visió de futur i amb actituds de lideratge.

En aquest nivell els alumnes han de ser capaços de cercar i proposar nous procediments i solucions sobre un problema, implicant a altres, tenint visió de futur i actitud de lideratge.

Nivell 3: Identificar reptes innovadors, amb estratègies a mig i llarg termini, proposant projectes globals que afecten a un ampli sector social.

El tercer i darrer nivell en l'adquisició d'aquesta competència es requereix el disseny i la aplicació de processos innovadors, amb estratègies a mig i a llarg termini, proposant projectes globals que afecten a un ampli sector social.

Indicadors

Els indicadors que hem considerat apropiats en cadascun dels nivells de domini les tres dimensions que engloben la competència «capacitat creativa i emprenedora»: creativitat, gestió de projectes i emprenedoria i innovació es resumeixen en el següents quadres:

Taula 1. Creativitat

NIVELLS DE DOMINI	INDICADORS
Nivell 1: Generar noves idees a problemes que se li plantegen externament.	• Les idees que proposa són innovadores i originals. • Basant-se en el que coneix genera noves idees o solucions a situacions o problemes. • Flexibilitat a l'hora de fer les coses.
Nivell 2: Generar noves idees a problemes que se li plantegen i les transmet adientment al grup.	• Aporta idees originals per solucionar els problemes presentats amb els recursos disponibles. • Integra els coneixements de diferents disciplines per generar idees. • Expressa formalment les idees.
Nivell 3: Generar idees innovadores per solucionar situacions que transcendeixen el seu entorn proper.	• Les idees que proposa són rupturistes respecte procediments establerts. • Utilitza metodologies de treball per provocar la generació d'idees originals. • Les idees que proposa afecten a un context ampli d'agents.

Taula 2. Gestió de projectes

NIVELLS DE DOMINI	INDICADORS
Nivell 1: Dissenyar un projecte de treball sense arribar a la seva execució.	• Justifica raonadament la necessitat del projecte. • Estableix uns objectius clars pel projecte. • Assigna els temps necessaris per completar les accions previstes. • Planifica les accions a realitzar per a la consecució dels objectius. • Planifica l'avaluació de l'execució i resultats del projecte.
Nivell 2: Disseny i planificació d'un projecte en col·laboració amb altres sobre un problema donat (sense executar-lo).	• Descriu el context del projecte amb evidències i dades • Els objectius del projecte són coherents amb la necessitat o problemes plantejats. • Aprofita els recursos disponibles. • Organitza les tasques a desenvolupar per cobrir els objectius. • Planifica els mecanismes de implementació i control.
Nivell 3: Gestió global de projectes, des del disseny a l'execució, contemplant processos de seguiment, avaluació i projecció.	• L'anàlisi del context li permet definir objectius concrets com a resposta a reptes innovadors que ell mateix proposa. • Prioritza objectius a mig i llarg termini, emprenent accions correctives si és necessari. • Utilitza els recursos disponibles i cerca els recursos necessaris pel desenvolupament. • Sap planificar i coordinar de manera flexible les tasques del diferents membres de l'equip. • Aplica procediments de seguiment de la qualitat i avaluació del projecte.

Taula 3. Emprenedoria i innovació

NIVELLS DE DOMINI	INDICADORS
Nivell 1: Tenir visió de la realitat, analitzant aspectes positius i negatius i proposant nous procediments, per iniciativa pròpia i amb actituds de lideratge.	• Té visió de la realitat que l'envolta i avalua aspectes positius i negatius del context que se li planteja. • Té iniciativa i proposa accions innovadores davant reptes que se li plantegen. • Avalua conseqüències i riscos de les possibles accions que emprengui. • Adopta actituds de lideratge davant les situacions que se li plantegen.
Nivell 2: Cercar i proposar nous procediments i solucions sobre un problema donat amb visió de futur i amb actituds de lideratge.	• Té visió de la realitat que l'envolta i sap proposar millores davant una situació donada. • Proposa i promou mètodes i solucions innovadores davant un projecte que enriqueix els que l'envolten. • Avalua conseqüències i riscos Implicant a altres persones per assolir-los. • Mostra actituds de lideratge, transmet confiança i mou a l'acció als altres.
Nivell 3: Identificar reptes innovadors, amb estratègies a mig i llarg termini, proposant projectes globals que afecten a un ampli sector social.	• Té una visió de futur i pren iniciatives després d'identificar les necessitats de millora en situacions complexes. • Utilitza nous mètodes per fer les coses i obté resultats amb la innovació. • Analitza riscos i beneficis de la innovació amb visió estratègica. • Posa en marxa i promou projectes complexos i desafiants.

DIMENSIÓ: CREATIVITAT	INDICADORS	1	2	3	4
Nivell 1: Generar noves idees a problemes que se li plantegen externament.	<i>Proposta d'idees innovadores i originals</i>	Mai planteja noves idees.	Proposa idees que no aporten cap novetat.	Proposa idees innovadores.	Sobresurt per les seves idees innovadores.
	<i>Generació de noves idees o solucions a situacions o problemes, basant-se en el que es coneix</i>	No hi ha evidències de que sigui capaç d'extrapol·lar els seus coneixement a altres camps.	Es capaç d'extrapol·lar els seus coneixement però això no l'ajuda a generar noves idees.	Genera noves idees a partir de situacions o problemes ja viscuts.	Reconeix idees o solucions que hagin servit en altres entorns i les adapta al seu.
Nivell 2: Generar noves idees a problemes que se li plantegen i les transmet adientment al grup.	<i>Flexibilitat a l'hora de fer les coses</i>	Aparentment no es qüestiona la manera de fer les coses. Es limita a treballar segons la forma establerta.	Es qüestiona, però accepta com inamovible, la manera de fer les coses.	Es planteja que existeixen diferents maneres de fer les coses.	Es qüestiona les maneres de fer les coses i planteja noves maneres de fer-les per millorar-les.
	<i>Aportació d'idees originals per solucionar els problemes presentats amb els recursos disponibles</i>	Es limita a repetir idees.	Proposa idees que no són originals.	Proposa idees que poden solucionar els problemes presentats.	Destaca l'originalitat de les seves propostes i s'ajusten als recursos disponibles.
Nivell 3: Generar idees innovadores per solucionar situacions que transcendeixen el seu entorn proper.	<i>Integració dels coneixements de diferents disciplines per generar idees</i>	No integra cap coneixement previ en les seves propostes.	Integra diferents coneixements previs però no aporta idees originals.	Integra els coneixements per aportar idees que milloren un problema.	Integra els coneixements per aportar idees que milloren un problema.
	<i>Expressió formal de les idees</i>	No sap expressar les seves idees amb claredat.	Expressa les idees amb dificultats.	Sap expressar les idees de forma organitzada i estructurada.	La forma de expressar les idees facilita la generació de noves idees per part d'altres.
	<i>Proposta d'idees rupturistes respecte procediments establerts</i>	Es limita a aplicar les idees que no tenen singularitat o originalitat.	Les idees que proposa són innovadores però basades en solucions ja existents.	Proposa idees rupturistes que afiguren que els altres es qüestionin els procediments existents.	Les idees que proposa destaquen per la seva originalitat.
	<i>Utilització de metodologies de treball per provocar la generació d'idees originals</i>	Proposa idees innovadores desorganitzadament.	Utilitza un únic mètode per generar noves idees.	Té una ment oberta i no es planteja límits a l'hora de generar idees originals.	Integra amb originalitat les noves idees.
	<i>Proposta d'idees de manera que afecten a un context ampli d'agents</i>	Proposa idees que només li afecten personalment.	Proposa idees que tenen conseqüències més enllà de la seva persona.	Les idees que genera afecten a més d'un àmbit d'aplicació.	Les conseqüències de les idees proposades afecten a un sector molt ampli.

DIMENSIÓ: GESTIÓ DE PROJECTES	INDICADORS	1			2			3			4		
		Justificació basada de la necessitat del projecte			Identifica el tema del projecte, però no el vincula amb les seves necessitats.			Justifica el projecte arrel de les necessitats.			Identifica amb precisió les necessitats que justifiquen el projecte.		
Nivell 1: Dissenyar un projecte de treball sense arribar a la seva execució.	Establiments d'uns objectius clars pel projecte	No presenta cap contextualització del projecte.			Formula objectius ambigus.			Formula objectius clars.			Els objectius del projecte són clars i operatius.		
	Assignació dels temps necessaris per completar les accions previstes	No planifica temporalment l'execució de les tasques.			La planificació de les tasques no s'ajusta als objectius proposats.			Planifica adientment les tasques en funció dels objectius.			La planificació de tasques és molt precisa amb propostes alternatives segons els riscos.		
	Planificació de les accions a realitzar per a la consecució dels objectius	No indica tasques ni metodologies adients per desenvolupament del projecte.			Les metodologies que proposa no són adients en relació als objectius.			Proposa metodologies adequades.			Proposa metodologies adients i flexibles en funció dels objectius.		
	Planificació de l'avaluació de l'execució i resultats del projecte	No incorpora propostes de seguiment ni avaluació del projecte.			Els indicadors que proposa per a l'avaluació del projecte no són adients.			Proposa indicadors adients per a l'avaluació final del projecte.			Proposa indicadors precisos per al seguiment i avaluació final del projecte.		
	Descripció del context del projecte amb evidències i dades	Defensa el projecte sense cap argumentació.			Justifica el projecte amb arguments poc contrastats.			Aporta evidències de la necessitat del projecte.			Organitza sistemàticament la informació del context per extreure la justificació del projecte.		
	Coherència dels objectius de projecte amb la necessitat o problemes plantejats	Els objectius del projecte no es basen en les necessitats.			Els objectius no són coherents amb les necessitats assenyalades.			Els objectius són coherents amb les necessitats assenyalades.			Es presenten objectius originals per tractar les necessitats.		
	Aprofitament dels recursos disponibles	No concreta quins recursos s'utilitzaran.			Enumera recursos però desaprofita recursos disponibles.			Integra en el projecte els recursos disponibles adients.			Valora la eficiència (resultats/costos) en la utilització del recursos.		
	Organització de tasques a desenvolupar per cobrir els objectius	No concreta quines tasques es duran a terme.			Proposa tasques però no les distribueix entre les persones del grup.			Distribueix les tasques entre les persones implicades.			Assenyalat qui farà què en funció dels recursos disponibles i els objectius.		
	Planificació dels mecanismes de implementació i control	No menciona cap mecanisme de seguiment.			Proposa mecanismes poc operatius.			Planifica sistemàticament qui i quan es farà la implementació i control.			Planifica sistemàticament qui, quan i els indicadors que es faran servir per fer un seguiment de la implementació i control.		

DIMENSIÓ: GESTIÓ DE PROJECTES	INDICADORS	1	2	3	4
	<i>Anàlisi del context per tal de definir objectius concrets com a resposta a reptes innovadors que ell mateix proposa</i>	L'anàlisi del context només li serveix per identificar objectius similars.	L'anàlisi del context li permet identificar mancances però no sap definir objectius per cobrir-les.	Identifica mancances i defineix objectius difícilment assolibles.	Identifica reptes innovadors i defineix objectius estratègics argumentat la viabilitat.
	<i>Priorització d'objectius a mig i llarg termini, emprenent accions correctives si és necessari</i>	Els objectius són només a curt termini.	Es prioritzen els objectius a curt i mig termini.	Defineix objectius a mig i llarg termini.	Defineix objectius a mig, curt i llarg termini i identifica accions correctives si hi ha incidències en l'execució.
	<i>Utilització dels recursos disponibles i cerca els recursos necessaris pel desenvolupament</i>	Es limita a utilitzar els recursos a l'abast i de forma incompleta o ineficient.	Utilitza tots els recursos al seu abast.	Utilitza tots els recursos al seu abast i identifica nous recursos de manera jerarquizada segons la relació utilitat i cost.	Aprofita amb màxima eficiència tots els recursos i aconsegueix finançament per incorporar nous recursos necessaris.
	<i>Planificació i coordinació, de manera flexible, de les tasques dels diferents membres de l'equip</i>	Reparteix les tasques de forma mecànica entre els diferents membres de l'equip.	Distribueix les tasques segons les capacitats de les persones que les duran a terme.	Sap ser flexible en l'atribució de les tasques segons capacitats, recursos i incidències en el desenvolupament del projecte.	La seva forma de delegar les tasques aconsegueix engressar l'equip a la consecució dels objectius.
	<i>Aplicació de procediments de seguiment de la qualitat i avaluació del projecte</i>	Es limita a executar les tasques sense valorar-ne els resultats.	Es limita a valorar el resultat final de la tasca.	Aplica procediments de seguiment i avaluació de la qualitat per detectar punts febles durant el desenvolupament de la tasca.	Proposa accions de millora com a resultat del procés de seguiment durant l'execució i l'avaluació final.

DIMENSIO: EMPRENEDORIA I INNOVACIÓ	INDICADORS	1	2	3	4
Nivell 1. Tenir visió de la realitat, analitzant aspectes positius i negatius i proposant nous procediments, per iniciativa pròpia i amb actituds de lideratge.	<i>Visió de la realitat que l'envolta i avaluació d'aspectes positius i negatius del context plantejat</i> <i>Iniciativa i proposta d'acions innovadores davant repres plantejats</i> <i>Avaluació de les conseqüències i riscos de les possibles accions que s'emprenquin</i> <i>Adopció d'actituds de lideratge davant les situacions que es plantegen</i>	No hi ha indicis de que es qüestionin cap aspecte de les situacions en que es troba. No manifiesta reflexions sobre possibles formes de desenvolupar una tasca. Emprenen accions sense meditar les possibles conseqüències. Es limita a fer el que li diuen.	Analitza la situació o problemàtica en que es troba en relació a un entorn proper. Reconeix la possible existència de processos alternatius però no els aplica en les situacions en que es troba. Li costa preveure els riscos de les accions que dugui a terme. Planteja i sap comunicar possibles accions davant de les situacions en que es troba.	Sap analitzar el context que envolta una situació a curt i mig abast i preveient-ne l'evolució. Busca proactivament nous mètodes per desenvolupar certes tasques. Sap preveure els avantatges e inconvenients de les accions que emprengui. Assumeix el lideratge de certes accions i aconsegueix estimular altres agents per implicar-los en el desenvolupament.	Analitza el context d'una situació, identificant aspectes susceptibles de millora. Cerca procediments innovadors i els aplica per a la realització de les tasques valorant els resultats . Preveu beneficis e inconvenients de les accions i proposa mètodes flexibles per superar situacions de risc. Lidera accions i implica altres agents aprofitant les capacitats diferenciades de cada persona a qui delega les tasques de forma coherent i motivant.
Nivell 2. Cercar i proposar nous procediments i solucions sobre un problema donat implicant a altres, amb visió de futur i amb actituds de lideratge.	<i>Visió de la realitat que envolta i capacitat de proposar millores davant una situació donada</i> <i>Capacitat de proposar i promoure mètodes i solucions innovadores davant un projecte que enriqueix els que l'envolten</i> <i>Avaluació de les conseqüències i riscos, implicant a altres persones per assolir-los</i> <i>Actituds de lideratge, transmissió de confiança i capacitat de moure cap a l'acció als altres</i>	Identifica els punts febles o amenaces davant una situació donada però no sap proposar millores. No sap adaptar accions i idees conegudes al projecte o problema a resoldre. Estudia accions meditant les possibles conseqüències i riscos sense aconseguir que els altres els assoleixin. Distribueix les tasques sense tenir el recolzament dels altres.	Analitza la situació i identifica vagament les millores a fer envers les necessitats a cobrir. Proposa accions i idees genèriques adaptades al context objecte d'estudi.	Identifica amb encert els aspectes susceptibles de millora d'acord al context envers un problema concret i fa propostes coherents. Proposa noves idees i accions a la situació estudiada. Sap preveure els avantatges e inconvenients de les accions que emprengui i aconsegueix que els altres assoleixin els riscos de forma compartida. La seva distribució de tasques promou la cohesió i les iniciatives dels altres.	Soltesurt en la identificació amb precisió de les necessitats de millora i les solucions davant una situació determinada. Adapta adequadament les noves accions i noves idees a la situació estudiada. Preveu beneficis e inconvenients de les accions i proposa mètodes flexibles per superar situacions de risc i aconsegueix un nivell de confiança de la resta per assolir els riscos sense reticència. La seva distribució de tasques contribueix a la identificació i pertinença amb el grup i implica als altres a assolir els objectius.

DIMENSIÓ: EMPREENEDORIA I INNOVACIÓ Nivell 3: Dissemya i aplica processos innovadors, amb estratègies a mig llarg termini, proposant projectes globals que afecten a un ampli sector social.	INDICADORS	1	2	3	4
	<i>Visió de futur i presa d'iniciatives després d'identificar les necessitats de millora en situacions complexes</i>	Identifica necessitats de millora en un context complex però les proposes que fa no tenen una visió estratègica de mig i llarg termini.	Li costa proposar millores en un context complex amb visió de futur, sense ajuda dels altres.	Li costa proposar millores en un context complex amb visió de futur, sense ajuda dels altres.	Aplica sistemàticament un mètode per identificar els aspectes a millorar en un context complex i planteja noves iniciatives de futur.
	<i>Utilització de nous mètodes per fer les coses i obtenció de resultats amb la innovació</i>	Proposa accions i idees noves però no obté millores perceptibles amb la innovació.	Les alternatives, mètodes i solucions que proposa proporcionen millores poc rellevants amb la innovació.	Aplica nous mètodes i solucions que proporcionen una millora apreciable amb la innovació.	Valora amb criteri la coherència de les diverses alternatives amb les finalitats de la innovació i obté una millora rellevant i significativa en els resultats de la innovació.
	<i>Anàlisi dels riscos i beneficis de la innovació amb visió estratègica</i>	No considera els riscos i beneficis de la innovació amb visió de futur.	Li costa preveure els riscos i beneficis de la innovació en el mig i llarg termini.	Sap preveure els eventuals riscos i beneficis de la innovació amb visió de futur.	Preveu beneficis i inconvenients de la innovació de forma sistemàtica i proposa mètodes flexibles per superar situacions de risc.
	<i>Posa en marxa i promoció de projectes complexos i desafiants</i>	No te iniciativa per posar en marxa projectes de certa complexitat.	Encara que inici projectes es bloqueja davant de projectes complexos.	Preu la iniciativa per emprendre projectes globals.	Posa en marxa projectes ambiciosos amb iniciativa i entusiasme.

2.6. Sostenibilitat

› **Mercè Gracenea Zugarramurdi²⁶ i Miquel Colomer Busquets²⁷**

Introducció

Els autors d'aquest capítol desenvolupen la seva tasca docent en els ensenyaments de la Facultat de Formació del Professorat i en els ensenyaments de la Facultat de Farmàcia. En els ensenyaments d'aquestes facultats els laboratoris i tallers tenen una importància molt destacada en la formació dels professionals dels respectius àmbits. L'educació per a la sostenibilitat també és un àmbit de treball que cada vegada està més integrat en els respectius estudis de Grau.

La sostenibilitat a l'educació superior

Recentment, ha estat posada en valor la capacitat d'actuació de l'educació superior en la transició cap a una societat sostenible i aquesta situació ha quedat reflectida en el tractat *People's Sustainability Treaty on Higher Education*, que va ser aprovat en el marc de Rio +20, signat per setanta-vuit agències d'educació, organitzacions, associacions i grups d'estudiants de diferents parts del món, entre les quals hi ha la Universitat de Barcelona, que hi participa mitjançant la CRUE com a membre de Copernicus Alliance (European Network on Higher Education for Sustainable Development). Els principis directors del tractat destaquen que l'educació superior, pel que fa a la sostenibilitat, ha de transformar-se ella mateixa en primer lloc per tal d'esdevenir agent de transformació social en aquest àmbit, ha d'impulsar l'actuació conjunta dels diversos agents educatius, actuar com a agent facilitador de consens i progrés, aprendre del procés co-construint coneixement i desenvolupant competències, ser accessible a tots els sectors socials, promoure accions inter i transdisciplinàries, redefinir els seus indicadors de qualitat en base a la sostenibilitat i implicar-se íntegrament en el procés. Els signants del tractat es comprometen a promoure el canvi

26. Departament de Microbiologia i Parasitologia Sanitàries.

27. Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i la Matemàtica.

cap a un entorn d'actuació sostenible, en cinc àmbits: cultural, de campus, de curriculum, d'implicació en la comunitat i en el sistema.

Així, les institucions d'educació superior han de seguir, en les seves actuacions habituals com ara desplaçaments, manteniment d'edificis, residus, etc., els principis de sostenibilitat encara que aquesta no és la seva tasca principal. La intervenció d'aquestes institucions en referència a la sostenibilitat ha d'estar centrada justament en la seva tasca educativa. Les universitats, com ens d'educació superior, han d'incloure en els seus curricula les competències de sostenibilitat adients per tal de formar graduats amb capacitat d'actuació sostenible en els seus respectius àmbits d'acció. La tasca de formació desenvolupada per la universitat ha d'objectivar la formació de professionals que situïn la sostenibilitat en la base de totes les seves preses de decisions. Aquesta capacitat o competència s'adquireix amb la pràctica i, per aconseguir-ho, cal que l'etapa formativa dels professionals, es a dir, la seva etapa d'estudiant, es desenvolupi íntegrament sota criteris de sostenibilitat. És responsabilitat de la universitat, en aquest aspecte, incloure matèries i disciplines formatives en sostenibilitat, però això no és tot. Els principis de sostenibilitat han d'impregnar de forma transversal la totalitat dels *curricula*, de les matèries i de les disciplines.

La Universitat de Barcelona ha consensuat el seu Pla de Sostenibilitat que contempla 10 línies estratègiques d'aplicació, una de les quals és la L9. *Sostenibilització curricular i formació en sostenibilitat*, d'interès en el present treball. En aquesta línia, la UB es proposa dos reptes: millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua i facilitar formació en bones pràctiques. Una de les accions prioritàries proposades consisteix en establir, *comunicar i prioritzar bones pràctiques en sostenibilitat pel PDI en la seva pràctica docent*. Aquesta acció pot tenir una vessant aplicada referida a les accions docents desenvolupades pel professorat a les pràctiques de laboratori on tenen cabuda les bones pràctiques referents a producció, gestió i eliminació de residus, a manteniment de la qualitat ambiental i a l'optimització de la despesa d'energia i recursos naturals (aigua, etc.) entre d'altres. Però, l'acció proposada presenta, alhora, un aspecte més transversal i integrador, atès que l'acció docent del professorat abasta la totalitat dels curricula tinguin o no caràcter pràctic. El professorat

pot i ha d'evidenciar la necessitat de tenir en compte els principis de sostenibilitat en totes les preses de decisió a realitzar pels ara estudiants i després futurs professionals al llarg de totes les seves activitats d'aprenentatge, i ha d'introduir aquests principis com a base per a la correcta actuació professional. Conseqüentment, el professorat ha de dissenyar, en les seves actuacions docents, escenaris que donin cabuda a la pràctica dels principis de sostenibilitat pels estudiants a fi i efecte que aquests els arribin aplicar de forma ja rutinària, com a part inseparable del seu flux de pensament i d'acció. Tanmateix, ha de poder valorar el nivell d'adquisició de la competència. Una eina de valoració molt adequada és la rúbrica que permet consensuar amb els estudiants el/s nivell/s competencial/s a adquirir i els indicadors definitoris de nivell.

En el present treball es proposa una rúbrica per a dur a terme una avaluació formativa del nivell d'adquisició de la competència transversal de sostenibilitat.

Definició

La Universitat de Barcelona (2008) ja va proposar sis competències transversals a adquirir pel seus titulats, una de les quals és la sostenibilitat definida com:

- capacitat de valorar el impacte social i mediambiental d'actuacions en el seu àmbit;
- capacitat de manifestar visions integrades i sistèmiques.

En el context del present treball, però, s'entén com competència en sostenibilitat la *capacitat d'emprar criteris de perdurabilitat, eficàcia i viabilitat en el disseny, organització, coordinació i realització d'actuacions en l'àmbit professional*.

Nivells de domini

S'han considerat els següents tres nivells de domini de la competència: el primer d'ells es refereix a actuacions personals, el segon a actuacions professionals i el tercer fa referència a actuacions de coordinació i lideratge en àmbits professionals.

- **Nivell 1:** Entendre la necessitat de valorar les conseqüències de les actuacions professionals en termes de repercussió social, ambiental i econòmica i actuar en conseqüència.
- **Nivell 2:** Dissenyar, organitzar i aplicar actuacions professionals específiques respectuoses amb l'entorn social, econòmic i ambiental.
- **Nivell 3:** Coordinar i avaluar actuacions integrals en l'àmbit professional respectuoses amb l'entorn social, econòmic i ambiental

Indicadors

Amb l'objectiu d'identificar el grau d'assoliment de la competència es defineixen evidències medibles i consensuables corresponents a cadascun dels nivells proposats. S'expliciten en la taula següent:

NIVELLS DE DOMINI	INDICADORS
Nivell 1: Entendre la necessitat de valorar les conseqüències de les actuacions professionals en termes de repercussió social, ambiental i econòmica i actuar en conseqüència	• Conèixer i comprendre els objectius dels plans d'estalvi energètic i d'aigua, de plans de residus de la institució o organització en la qual desenvolupa la seva activitat. • Comprendre la relació entre aquests objectius i les actuacions individuals i/o col·lectives. • Portar a terme actuacions individuals en harmonia amb els plans consensuats i vigents.
Nivell 2: Dissenyar, organitzar i aplicar actuacions professionals específiques respectuoses amb l'entorn social, econòmic i ambiental	• Conèixer els elements d'acció necessaris per al disseny d'actuacions. • Dissenyar accions específiques en l'entorn professional corresponent. • Organitzar les accions específiques prèviament dissenyades en col·laboració amb altres agents implicats. • Aplicar les accions específiques en l'entorn professional corresponent.
Nivell 3: Coordinar i avaluar actuacions integrals en l'àmbit professional respectuoses amb l'entorn social, econòmic i ambiental	• Coordinar accions integrals en l'àmbit professional respectuoses. • Avaluar actuacions integrals professionals d'acord amb els recursos disponibles materials i humans en termes de respecte amb l'entorn social, econòmic i ambiental.

Nivell 1	Indicadors				
		1	2	3	4
Entendre la necessitat de valorar les conseqüències de les accions professionals en termes de repercussió social, ambiental i econòmica i actuar personalment en conseqüència	Coneixement i comprensió dels objectius dels plans d'estalvi energètic i d'aigua, de residus, etc, ni mostra interès conceptual.	No coneix l'existència de plans d'estalvi energètic d'aigua, de residus, etc, ni mostra interès conceptual.	Coneix poc els plans de sostenibilitat i/o no n'entén la seva importància en el seu entorn professional.	Coneix i comprèn els diversos plans i els seus objectius i estableix relacions pertinents entre ells.	Coneix, comprèn i aporta propostes de manera crítica raonada i significativa.
	Comprensió de la relació entre aquests objectius i les actuacions individuals i/o col·lectives.	No comprèn la relació entre els objectius dels plans i les actuacions individuals i/o col·lectives.	Identifica la relació entre els objectius dels plans i les actuacions individuals i/o col·lectives.	Identifica amb precisió la relació entre els objectius dels plans i les actuacions individuals i/o col·lectives.	Proposa nous objectius de forma raonada i crítica, identificant amb precisió les accions adequades per assolir-los.
	Actuació individual en harmonia amb els plans consensuats i vigents.	No actua d'acord amb el paradigma de la sostenibilitat.	Té en compte criteris de sostenibilitat en les seves actuacions de manera irregular.	Actua d'acord amb criteris de sostenibilitat de manera continuada.	Comparteix i raona la importància de les actuacions individuals amb altres agents.

Nivell 2	Indicadors				
		1	2	3	4
Dissenyar, organitzar i aplicar actuacions professionals específiques respectuoses amb l'entorn social, econòmic i ambiental	Conèixerment dels elements d'acció necessaris per al disseny d'actuacions.	No identifica els elements necessaris per dissenyar actuacions en el camp de la sostenibilitat.	Identifica més o menys els elements necessaris.	Identifica amb precisió els elements necessaris.	Identifica amb precisió els elements necessaris i n'aporta de nous.
	Disseny d'accions específiques en l'entorn professional corresponent.	No dissenya accions o ho fa de manera incorrecta.	Dissenyar algunes accions amb mancances.	Dissenyar accions específiques de manera adequada.	Dissenyar accions específiques de manera precisa i d'acord amb el paradigma de la sostenibilitat.
	Organització de les accions específiques prèviament dissenyades en col·laboració amb altres agents implicats.	No mostra interès en organitzar accions específiques ni analitza adequadament propostes de disseny.	Organitza actuacions senzilles però amb mancances en l'anàlisi dels processos.	Organitza actuacions específiques amb precisió i d'acord amb criteris prèviament consensuats.	Lidera amb criteris pertinents l'organització col·laborativa d'accions professionals específiques.
	Aplicació de les accions específiques en l'entorn professional corresponent.	No aplica adequadament accions específiques en el seu entorn professional.	Reflexiona i raona adequadament sobre l'aplicació conceptual d'accions específiques però amb mancances.	Aplica correctament les accions específiques d'acord amb criteris consensuats.	Aporta propostes de millora a l'aplicació d'accions específiques en el seu entorn.

Nivell 3	Indicadors				
		1	2	3	4
Coordinar i avaluar actuacions integrals en l'àmbit professional respectuoses amb l'entorn social, econòmic i ambiental	Coordinació d'accions integrals en l'àmbit professional respectuoses.	No mostra interès en la coordinació d'accions integrals ni valora la seva finalitat.	Coordina accions integrals amb mancances, de manera incompleta i millorable.	Coordina accions integrals correctament identificant els elements clau d'acord amb criteris consensuats.	Lidera sense abus la coordinació d'accions integrals dels professionals amb actitud col·laborativa i constructiva.
	Avaluació d'actuacions integrals professionals d'acord amb els recursos disponibles materials i humans en termes de respecte amb l'entorn social, econòmic i ambiental.	No és capaç d'avaluar correctament les actuacions professionals en termes conceptuals ni d'aplicació.	Avalua actuacions integrals amb mancances importants en la identificació d'elements processals encara que amb coneixement correcte dels elements conceptuals.	Empra els indicadors conceptuals i processals correctes en l'avaluació de les accions integrals, amb argumentacions pertinents i raonades.	Aporta elements avançats en l'avaluació de les accions integrals i proposa nous criteris adequament contextualitzats i significatius.

Cal destacar que les rúbriques proposades haurien de ser aplicades a l'avaluació dels resultats obtinguts pels estudiants en diferents accions educatives com ara treballs, disseny de plans d'eliminació de residus o disseny d'actuacions professionals en àmbits diversos, dutes a terme en assignatures de complexitat progressiva al llarg de les diverses etapes de la formació acadèmica. Els nivells de domini assolits reflecteixen el nivell de competència adquirida que hauria de ser màxima en finalitzar la titulació a la qual s'aplica les rúbriques. Tanmateix, la rúbrica corresponent al nivell de domini 3 pot ser aplicada al Treball de fi de grau, atès que permet avaluar l'assoliment de la competència de sostenibilitat en àmbit professional amb actuacions de coordinació i integrals.

2.7. CAPACITAT COMUNICATIVA

› **Pere Juárez Vives**²⁸

Introducció

L'objectiu d'aquest apartat és desenvolupar el contingut de la rúbrica de la capacitat comunicativa, competència transversal a la Universitat de Barcelona, en tres nivells de domini, amb la voluntat d'assolir una ampla aplicabilitat. En Pere Juárez és professor de Gestió de Projectes, Emprenedoria i Innovació del Departament d'Organització i Gestió d'Empreses, a la Facultat d'Economia i Empresa. La seva aportació al desenvolupament d'aquesta rúbrica rau en la seva experiència en la direcció i gestió d'equips de projectes, on els aspectes comunicacionals entre les persones de dintre i fora d'un projecte són crítics per al seu bon govern i desenvolupament; fent-se un esforç per tal que el desenvolupament de la rúbrica sigui el més oberta i aplicable possible a altres àrees de coneixement.

Definició

Desenvolupar les capacitats de comunicació sens dubte ens ajuda en tots els aspectes de la nostra vida, sigui a nivell personal i professional. L'habilitat d'una persona de ser capaç de comunicar informació amb la precisió que vol i feta aquesta comunicació de manera clara, esdevé una habilitat vital de la vida que no ha de ser menystinguda, car que la seva mancança afecta a la pròpia qualitat de vida.

Aquestes capacitats de comunicació, sigui en la llengua pròpia com en llengua estrangera, estan identificades i valorades com a competències clau en l'aprenentatge al llarg de la vida,²⁹ dintre de les recomanacions que dona el Parlament Europeu en aquests afers.

28. Departament d'Economia i Organització d'Empreses.

29. Recomanació del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de diciembre de 2006, sobre les competències clau per a l'aprenentatge permanent.

Dintre la capacitat comunicativa, podem trobar quatre habilitats bàsiques a cobrir. Aquestes són:

- comprensió oral
- comunicació/expressió oral
- comprensió escrita
- comunicació/expressió escrita

A més, cal significar que aquestes quatre habilitats es poden classificar com a habilitats receptives i habilitats productives, tal com es mostren a continuació:

Habilitats receptives	Comprensió oral
	Comprensió escrita
Habilitats productives	Comunicació / expressió oral
	Comunicació / expressió escrita

Dimensions

La capacitat comunicativa ha de ser gradualment adquirida per part dels nostres estudiants des de les següents perspectives:

- Dimensió oral: comprensió, comunicació i expressió
- Dimensió escrita: comprensió, comunicació i expressió

Dimensió oral

La comunicació oral pren diferents formes. Aquest treball aplica a l'avaluació de les presentacions orals d'un estudiant, de durada suficient per tal que expliciti una línia argumental i un missatge central, de manera fonamentada i organitzada, dissenyada per augmentar el coneixement, fomentar la comprensió, i promoure canvis en els altres.

Dimensió escrita

Pel que fa a la comunicació escrita, aquest treball aplica a l'avaluació dels treballs escrits d'un estudiant, atenent a com s'han desenvolupat i

expressat les seves idees en el text escrit, fent servir diferents gèneres i estils i en diferents suports.

Nivells de domini

S'han considerat tres nivells de domini a l'hora de plantejar aquesta competència, donat que és una estructura que s'utilitza habitualment en competències transversals. Aquests són: novell, avançat i expert.

El primer nivell de domini –**novell**– està relacionat amb les capacitats receptives abans esmentades: la comprensió oral i la comprensió escrita; intimament lligades amb la capacitat de l'alumnat d'aprendre.

El segon nivell de domini –**avançat**– està relacionat amb la capacitat de comunicació vers els altres, i de saber construir argumentacions adaptades a l'audiència amb qui es vol comunicar.

El tercer nivell de domini –**expert**– fa referència a la capacitat d'expressar-se amb soltura i convincentment, amb estil propi, amb una llengua rica i expressiva i utilitzant aquells recursos comunicatius que facilitin la comprensió de les idees transmeses.

Nivell 1. Comprensió: Capacitat de dominar estratègies de selecció de la informació rellevant, l'organització d'aquesta informació orientada a la finalitat que es vols aconseguir, i integrar aquesta informació nova amb els coneixements ja assolits.

Nivell 2. Comunicació: Analitzar la informació per seleccionar les idees a comunicar, preparació d'un discurs coherent i decidir el millor context comunicatiu per comunicar aquestes idees a l'audiència.

Nivell 3. Expressió: Dominar aquells aspectes no verbals que contribueixen a la construcció del sentit i a la bona transmissió de la informació, així com ser capaç de construir tot tipus de textos escrits de qualsevol gènere i tipologia amb estil propi i amb profusió i riquesa de recursos lingüístics.

Indicadors

Els indicadors que hem considerat apropiats en cadascun dels nivells de domini de la competència es resumeixen en els següents quadres:

Dimensió oral

Nivell 1 Comprensió	Nivell 2 Comunicació	Nivell 3 Expressió
Capacitat de dominar estratègies de selecció de la informació rellevant, l'organització d'aquesta informació orientada a la finalitat que es vol aconseguir, i integrar aquesta informació nova amb els coneixements ja assolits.	Analitzar la informació per seleccionar les idees a comunicar, preparar un discurs coherent i decidir el millor context comunicatiu per comunicar aquestes idees a l'audiència.	Dominar aquells aspectes no verbals que contribueixen a la construcció del sentit i a la bona transmissió de la informació, així com ser capaç de construir tot tipus de textos escrits de qualsevol gènere i tipologia amb estil propi i amb profusió i riquesa de recursos lingüístics.
Organització: L'agrupament i la seqüència d'idees i de material de recolzament a la presentació oral	Organització: L'agrupament i la seqüència d'idees i de material de recolzament a la presentació oral	Organització: L'agrupament i la seqüència d'idees i de material de recolzament a la presentació oral
Material de suport: Explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites d'autoritats competents i altres tipus d'informació que recolzin les idees principals de la presentació oral.	Material de suport: Explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites d'autoritats competents i altres tipus d'informació que recolzin les idees principals de la presentació oral.	Material de suport: Explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites d'autoritats competents i altres tipus d'informació que recolzin les idees principals de la presentació oral.
Missatge central: El punt principal / tesis /argumentació de la presentació oral	Missatge central: El punt principal / tesis /argumentació de la presentació oral	Missatge central: El punt principal / tesis /argumentació de la presentació oral
	Llenguatge: Vocabulari, terminologia i estructura de les oracions	Llenguatge: Vocabulari, terminologia i estructura de les oracions
		Expressió: Ús de la veu, gestos, contacte visual i postures

Dimensió escrita

Nivell 1 Comprensió	Nivell 2 Comunicació	Nivell 3 Expressió
Capacitat de dominar estratègies de selecció de la informació rellevant, l'organització d'aquesta informació orientada a la finalitat que es vol aconseguir, i integrar aquesta informació nova amb els coneixements ja assolits.	Analitzar la informació per seleccionar les idees a comunicar, preparar un discurs coherent i decidir el millor context comunicatiu per comunicar aquestes idees a l'audiència.	Dominar aquells aspectes no verbals que contribueixen a la construcció del sentit i a la bona transmissió de la informació, així com ser capaç de construir tot tipus de textos escrits de qualsevol gènere i tipologia amb estil propi i amb profusió i riquesa de recursos lingüístics.
Context i propòsit: El context entès com la situació que envolta el text, així com el propòsit és l'efecte desitjat per l'escriptor en la seva audiència	Context i propòsit: El context entès com la situació que envolta el text, així com el propòsit és l'efecte desitjat per l'escriptor en la seva audiència	Context i propòsit: El context entès com la situació que envolta el text, així com el propòsit és l'efecte desitjat per l'escriptor en la seva audiència
Desenvolupament de continguts: Les maneres en què el text explora i representa el tema en relació amb la seva audiència i propòsit	Desenvolupament de continguts: Les maneres en què el text explora i representa el tema en relació amb la seva audiència i propòsit	Desenvolupament de continguts: Les maneres en què el text explora i representa el tema en relació amb la seva audiència i propòsit
Fonts i evidències: Fonts enteses com textos que s'utilitzen per treballar en una gran varietat de propòsits, ampliar informació, discutir, desenvolupar idees... Evidències enteses com material de base utilitzat per estendre, de manera útil, idees d'altres en un text	Fonts i evidències: Fonts enteses com textos que s'utilitzen per treballar en una gran varietat de propòsits, ampliar informació, discutir, desenvolupar idees... Evidències enteses com material de base utilitzat per estendre, de manera útil, idees d'altres en un text	Fonts i evidències: Fonts enteses com textos que s'utilitzen per treballar en una gran varietat de propòsits, ampliar informació, discutir, desenvolupar idees... Evidències enteses com material de base utilitzat per estendre, de manera útil, idees d'altres en un text
	Gènere, regles i convencions: Regles formals i informals per determinats tipus de textos o els mitjans de comunicació que guien el format, organització i opcions d'estil (informes de laboratori, articles acadèmics, assaigs, documents web...)	Gènere, regles i convencions: Regles formals i informals per determinats tipus de textos o els mitjans de comunicació que guien el format, organització i opcions d'estil (informes de laboratori, articles acadèmics, assaigs, documents web...)
		Domini de regles sintàctiques i gramaticals: Regles formals que garanteixen una correcta expressió escrita dels conceptes i idees

DIMENSIÓ	Nivell 1	Indicadors	1	2	3	4
ORAL	Comprensió: Capacitat de dominar estratègies de selecció de la informació rellevant, l'organització d'aquesta informació orientada a la finalitat que es vol aconseguir, i integrar aquesta informació nova amb els coneixements ja assolits.	Organització L'agrupament i la seqüència d'idees i de material de recolzament a la presentació oral	No s'observa cap patró d'organització (introducció, conclusions, seqüència).	S'observa intermitentment el patró d'organització (introducció, conclusions, seqüència).	S'observa clarament el patró d'organització (introducció, conclusions, seqüència)	El patró d'organització és clarament observable (introducció, conclusions, seqüència) i fa el contingut aparegui cohesionat.
		Material de suport Explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites d'autoritats competents i altres tipus d'informació que recolzin les idees principals de la presentació oral.	Els materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten la informació i l'anàlisi són insuficients i no recolzen el domini sobre el tema en qüestió.	Els materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten la informació i l'anàlisi són parcialment compatibles amb la presentació i recolzen parcialment el domini sobre el tema en qüestió.	Els materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten la informació i l'anàlisi són generalment compatibles amb la presentació i estableixen el domini i l'autoritat sobre el tema en qüestió.	Utilitza una gran varietat de materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten la informació i l'anàlisi significativament la informació i l'anàlisi de la presentació i estableixen el domini i l'autoritat sobre el tema en qüestió.
		Missatge central El punt principal / tesis /argumentació de la presentació oral	El missatge central es dedueix, però no es menciona explícitament.	El missatge central és bàsicament comprensible, però no es repeteix sovint i no és recordable	El missatge central és clar i coherent amb el material de suport.	El missatge central és convincent (precís, apropiat, repetit, recordable i fortament suportat).

ESCRITA que es vols aconseguir, i integrar aquesta informació nova amb els coneixements ja assolits Comprensió: Capacitat de dominar estratègies de selecció de la informació rellevant, l'organització d'aquesta informació orientada a la finalitat que es vols aconseguir, i integrar aquesta informació nova amb els coneixements ja assolits	Context i propòsit El context entès com la situació que envolta el text, així com el propòsit és l'efecte desitjat per l'escriptor en la seva audiència Desenvolupament de continguts Les maneres en què el text explora i representa el tema en relació amb la seva audiència i propòsit Fonts i evidències Fonts enteses com textos que s'utilitzen per treballar en una gran varietat de propòsits, ampliar informació, discutir, desenvolupar idees... Evidències enteses com material de base utilitzat per entendre, de manera útil, idees d'altres en un text	Mostra una mínima atenció al context, audiència, propòsit i tasques assignades (per exemple expectatives del professor, del públic lector...). Utilitza adequadament els recursos per desenvolupar idees simples en algunes parts de l'obra. Demostra un intent per utilitzar idees per recolzar idees a l'obra escrita.	Demostra coneixement del context, audiència, propòsit i tasques assignades (per exemple comença a ser conscient de les premisses i les percepcions del públic lector). Utilitza continguts /recursos rellevants i apropiats per desenvolupar i explorar idees al llarg de la major part del treball. Demostra un intent per utilitzar fonts creïbles o rellevants per recolzar idees que són apropiades per la disciplina i gènere de l'obra.	Demostra una consideració adequada del context, audiència i propòsit i un clar enfocament a les tasques assignades (per exemple tasques assignades amb l'audiència, propòsit i context). Fa servir continguts /recursos adequats, rellevants i atractius per explorar idees en el context de la disciplina al llarg de tota l'obra. Demostra un constant ús de fonts creïbles, rellevants per recolzar idees que estan situades dintre de la disciplina i gènere de l'obra.	Demostra un profund coneixement del context, audiència i propòsit, respon eficientment a les tasques assignades i centra sòlidament tots els elements de l'obra. Fa servir continguts /recursos adequats, rellevants i atractius que demostrin el domini del tema i que abasten la totalitat de l'obra. Demostra un ús hàbil d'alta qualitat d'idees i fonts creïbles i rellevants, del tot apropiades dintre de la disciplina i gènere de l'obra.

DIMENSIÓ	Nivell 2	Indicadors	1	2	3	4
ORAL	Comunicació: Analitzar la informació per seleccionar les idees a comunicar, preparar un discurs coherent i decidir el millor context comunicatiu per comunicar aquestes idees a l'audiència	Organització L'agrupament i la seqüència d'idees i de material de recolzament a la presentació oral	No s'observa cap patró d'organització (introducció, conclusions, seqüència).	S'observa intermitentment el patró d'organització (introducció, conclusions, seqüència).	S'observa clarament el patró d'organització (introducció, conclusions, seqüència).	El patró d'organització és clarament i consistentment observable (introducció, conclusions, seqüència) i fa el contingut aparegui cohesionat.
		Llenguatge Vocabulari, terminologia i estructura de les oracions	El llenguatge és poc clar i recolza mínimament l'efectivitat de la comunicació. El llenguatge no és l'adequat al públic.	El llenguatge és planer i recolza parcialment l'efectivitat de la comunicació. El llenguatge és l'adequat al públic.	El llenguatge és sòlid i recolza en general l'efectivitat de la comunicació. El llenguatge és l'adequat al públic.	El llenguatge és convincent i imaginatiu i suporta plenament l'efectivitat de la comunicació. El llenguatge és l'adequat al públic.
		Material de suport Explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites d'autoritats competents i altres tipus d'informació que recolzin les idees principals de la presentació oral.	Els materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten la informació i l'anàlisi són insuficients i no recolzen el domini sobre el tema en qüestió.	Els materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten la informació són parcialment compatibles amb la presentació i recolzen parcialment el domini sobre el tema en qüestió.	Els materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten la informació i l'anàlisi estableixen el domini i l'autoritat sobre el tema en qüestió.	Utilitza una gran varietat de materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten significativament la informació i l'anàlisi de la presentació i estableixen el domini i l'autoritat sobre el tema en qüestió.
		Missatge central El punt principal / tesis / argumentació de la presentació oral	El missatge central es dedueix, però no es menciona explícitament.	El missatge central és bàsicament comprensible, però no es repeteix sovint i no és recordable.	El missatge central és clar i coherent amb el material de suport.	El missatge central és convincent (precis, apropiat, repetit, recordable i fortament suportat).

ESCRITA Comunicació: Anàlitzar la informació per seleccionar les idees a comunicar, preparar un discurs coherent i decidir el millor context comunicatiu per comunicar aquestes idees a l'audiència	Context i propòsit El context entès com la situació que envolta el text, així com el propòsit és l'efecte desitjat per l'escriptor en la seva audiència Desenvolupament de continguts Les maneres en què el text explora i representa el tema en relació amb la seva audiència i propòsit Gènere, regles i convencions Regles formals i informals per determinats tipus de textos o els mitjans de comunicació que guien el format, organització i opcions d'estil (informes de laboratori, articles acadèmics, assaigs, documents web...) Fonts i evidències Fonts enteses com textos que s'utilitzen per treballar en una gran varietat de propòsits, ampliar informació, discutir, desenvolupar idees... Evidències enteses com material de base utilitzat per entendre, de manera útil, idees d'altres en un text.	Mostra una mínima atenció al context, audiència, propòsit i tasques assignades (per exemple expectatives del professor, del públic lector...)	Demuestra coneixement del context, audiència, propòsit i tasques assignades (per exemple comença a ser conscient de les premisses i les percepcions del públic lector).	Demuestra una consideració adequada del context, audiència i propòsit i un clar enfocament a les tasques assignades (per exemple tasques assignades alineades amb l'audiència, propòsit i context).	Demuestra un profund coneixement del context, audiència i propòsit, respon eficientment a les tasques assignades i centra solidament tots els elements de l'obra.
		Utilitza adequadament els recursos per desenvolupar idees simples en algunes parts de l'obra.	Utilitza continguts /recursos rellevants i apropiats per desenvolupar i explorar idees al llarg de la major part del treball.	Fa servir continguts /recursos adequats, rellevants i atractius per explorar idees en el context de la disciplina al llarg de tota l'obra.	Fa servir continguts /recursos adequats, rellevants i atractius que demostren el domini del tema i que abasten la totalitat de l'obra.
		Mostra intents d'utilitzar un sistema coherent en la presentació i organització bàsica de l'obra.	Segueix les expectatives apropiades al gènere del treball, organització bàsica, continguts i presentació de l'obra.	Demuestra un ús sistemàtic del gènere apropiat al treball, disciplina específica o tasca, incloent l'organització, continguts, presentació i opcions estilístiques de l'escriptura.	Demuestra una atenció detallada i una execució extensa d'un ampli ventall de convencions particulars a una disciplina específica o tasca d'escriptura(s), incloent l'organització, contingut, presentació, format i opcions estilístiques.
		Demuestra un intent per utilitzar idees per recolzar idees a l'obra escrita.	Demuestra un intent per utilitzar fonts creïbles o rellevants per recolzar idees que són apropiades per la disciplina i gènere de l'obra.	Demuestra un constant ús de fonts creïbles, rellevants per recolzar idees que estan situades dintre de la disciplina i gènere de l'obra.	Demuestra un ús hàbil i d'alta qualitat d'idees i fonts creïbles i rellevants, del tot apropiades dintre de la disciplina i gènere de l'obra.

DIMENSIÓ	Nivell 3	Indicadors	1	2	3	4
ORAL	Expressió: Dominar aquells aspectes no verbals que contribueixen a la construcció del sentit i a la bona transmissió de la informació, així com ser capaç de construir tot tipus de textos escrits de qualsevol gènere i tipologia amb estil propi i amb profusió i riquesa de recursos lingüístics	Organització L'agrupament i la seqüència d'idees i de material de recolzament a la presentació oral	No s'observa cap patró d'organització (introducció, conclusions, seqüència).	S'observa intermitentment el patró d'organització (introducció, conclusions, seqüència).	S'observa clarament el patró d'organització (introducció, conclusions, seqüència).	El patró d'organització és clarament i consistentment observable (introducció, conclusions, seqüència) i fa que el contingut aparegui cohesionat.
		Llenguatge Vocabulari, terminologia i estructura de les oracions	El llenguatge és poc clar i recolza mínimament l'efectivitat de la comunicació. El llenguatge no és l'adequat al públic.	El llenguatge és planer i recolza parcialment l'efectivitat de la comunicació. El llenguatge és l'adequat al públic.	El llenguatge és sòlid, planer i recolza en general l'efectivitat de la comunicació. El llenguatge és l'adequat al públic.	El llenguatge és convincent i magnatiu i suporta plenament l'efectivitat de la comunicació. El llenguatge és l'adequat al públic.
		Expressió Us de la veu, gestos, contacte visual i postures	Les tècniques d'expressió (postura, gest, contacte visual i expressivitat vocal) penalitzen la comprensió de la comunicació oral i el comunicador sembla incòmode.	Les tècniques d'expressió (postura, gest, contacte visual i expressivitat vocal) fan que la comunicació oral sigui comprensible i el comunicador sembla vacl'lant.	Les tècniques d'expressió (postura, gest, contacte visual i expressivitat vocal) fan que la comunicació oral sigui interessant i el comunicador sembla estar comfortable.	Les tècniques d'expressió (postura, gest, contacte visual i expressivitat vocal) fan que la comunicació oral sigui convincent i el comunicador està segur.
		Material de suport Explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites... que suporten la informació i l'anàlisi són insuficients i no recolzen el domini sobre el tema en qüestió.	Els materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten la informació i l'anàlisi són parcialment compatibles amb la presentació i recolzen parcialment el domini sobre el tema en qüestió.	Els materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten la informació i l'anàlisi són generalment compatibles amb la presentació i estableixen el domini i l'autoritat sobre el tema en qüestió.	Els materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten significativament la informació i l'anàlisi de la presentació i estableixen el domini i l'autoritat sobre el tema en qüestió.	Utilitza una gran varietat de materials de recolzament (explicacions, exemples, il·lustracions, estadístiques, analogies, cites...) que suporten significativament la informació i l'anàlisi de la presentació i estableixen el domini i l'autoritat sobre el tema en qüestió.
		Missatge central El punt principal / tesis / argumentació de la presentació oral	El missatge central es dedueix, però no es menciona explícitament.	El missatge central és bàsicament comprensible, però no es repeteix sovint i no és recordable.	El missatge central és clar i coherent amb el material de suport.	El missatge central és convincent (precis, apropiat, repetit, recordable i fortament suportat).

BIBLIOGRAFIA

- COPERNICUS ALLIANCE (2012). *People's Sustainability Treaty on Higher Education*. Rio, juny de 2012. Disponible a: http://hetreatyrio20.com/wordpress/wp-content/uploads/2013/06/treaty_rio.pdf
- ICE-UPC (2009). *Sostenibilitat i compromís social. Quadern per treballar les competències genèriques a les assignatures*. Disponible a: http://www.upc.edu/ice/innovacio-docent/publicacions_ice/quaderns-per-treballar-les-competencies-generiques-a-les-assignatures/1086.pdf
- TILLÓ, T.; CASTELLÓ, J.; GARCIA, P.; DURÁN, H. i GOLD, G. (2010). *Educació per a la Sostenibilitat. Competències en la formació de Mestres a la Universitat de Barcelona*. Disponible a: http://www.edusost.cat/en/documents/documents-propis-de-la-xarxa/doc_download/216-qeducacio-per-a-la-sostenibilitat-competencies-en-la-formacio-de-mestres-ubq
- UNIVERSITAT DE BARCELONA (2008). *Competències transversals de la Universitat de Barcelona*. Disponible a http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/2941/1/comp_trans_UB.pdf.
- UNIVERSITAT DE BARCELONA (2012). *Pla de Sostenibilitat de la Universitat de Barcelona*. Disponible a: <http://www.ub.edu/ossma/mediambient/PdS/documents/PdS-UB.pdf>
- VILLA, A. i POBLETE, M. [dir.] (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao. Universidad de Deusto/Ediciones Mensajero. Disponible a: <http://es.scribd.com/doc/58832861/Aprendizaje-Basado-en-Competencias>.

NORMES PER ALS COL·LABORADORS

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 inicia 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.

