

FEEDBACK A L'EDUCACIÓ SUPERIOR

Elena Cano García, Laura Pons-Seguí, Laia Lluch Molins



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Grup d'Innovació Docent
en Avaluació i Tecnologies

ÍNDIX

FEEDBACK A L'EDUCACIÓ SUPERIOR.....	3
L'avaluació dels aprenentatges dels estudiants universitaris.....	3
El feedback o retroacció.....	3
Formes d'entendre el feedback.....	3
Fases en els processos de feedback.....	4
Característiques d'un bon feedback.....	6
Algunes possibles experiències en el marc de les diverses concepcions de feedback.....	8
Feedback com a informació.....	8
Feedback automatitzat amb qüestionaris als campus virtuals disponibles.....	8
Feedback individualitzat sobre el propi document.....	9
Feedback individualitzat amb ús de registres.....	10
Check-list.....	11
Ecales.....	11
Rúbriques.....	13
Arxiu ad hoc.....	14
Feedback col·lectiu al grup classe.....	14
Feedback dialògic.....	14
Dialogar per dotar de sentit.....	14
Dialogar per validar el procés.....	15
Feedback com a acció.....	16
A l'inici del procés.....	16
Durant el procés.....	16
Al final del procés.....	20
Per saber-ne més.....	22
Bibliografia referenciada.....	24
Bibliografia d'ampliació.....	25

Autores Elena Cano García, Laura Pons-Seguí, Laia Lluch Molins.

Barcelona, abril 2020



FEEDBACK A L'EDUCACIÓ SUPERIOR

Elena Cano, Laura Pons i Laia Lluch

Es presenta una breu guia de què es la retroacció o feedback i el seu sentit en l'actualitat en el marc de l'ensenyament superior amb alguns exemples, sense ànim de ser exhaustius, que poden contribuir a estimular el sentit formatiu de les pràctiques d'avaluació.

L'avaluació dels aprenentatges dels estudiants universitaris

L'avaluació és un procés de recollida i anàlisi de dades que han de ser valorades per tal de poder prendre decisions. En funció de l'objectiu que tingui la presa de decisions, la finalitat de l'avaluació pot ser sumativa o formativa.

Una de les decisions té a veure amb l'acreditació del grau d'assoliment dels objectius o resultats d'aprenentatge esperats (**finalitat sumativa**), la qual cosa porta a emetre una qualificació. Aquesta feina, de la qual com a docents som responsables, s'ha de fer amb les màximes garanties i rigor. Ara bé, l'avaluació no només ha de produir-se al final d'un procés d'aprenentatge per certificar el nivell d'assoliment de continguts i objectius, sinó que pot esdevenir **un procés PER a l'aprenentatge**, que ajudi els estudiants a aprendre. Perquè aquest propòsit sigui possible (**finalitat formativa**) són necessàries dues premisses: a) que l'avaluació sigui continuada, que es produeixi al llarg del procés d'aprenentatge i b) que l'avaluació s'acompanyi d'algun tipus de retorn o retroacció (feedback)¹.

Aquestes finalitats no són excloents. De fet, s'hauria de dur una a terme una avaluació formativa que permetés acreditar el grau d'assoliment dels objectius en acabar un curs o assignatura.

El feedback o retroacció

Formes d'entendre el feedback

Al llarg dels darrers anys ha canviat la forma d'entendre en què consisteix i qui s'ha de fer càrrec de la retroacció. Succintament l'evolució ha estat aquesta:

¹ En el marc d'aquest document s'emprarà indistintament el terme retroacció i el tema feedback, atès que a la literatura científica sobre el tema, encara que sigui en diversos idiomes, el terme feedback és el més usual.

Taula 1: Formes de concebre la retroacció

Retroacció entesa com a:	Definició de feedback	Responsabilitat per part del docent i l'alumnat
Retroacció entesa com a informació	El feedback és la informació sobre el rendiment o la comprensió d'una tasca que rep l'estudiant (Hattie & Timperley, 2007).	És responsabilitat bàsicament dels docents i ha d'ajudar a cobrir la diferència entre l'execució que fan els estudiants i l'execució ideal.
Retroacció entesa com a interacció	El feedback és el diàleg sobre una tasca per afavorir l'aprenentatge tant en situacions formals com informals (Carless, 2016).	Esdevé una responsabilitat compartida. Es tracta de dialogar per aprofundir en el sentit d'una tasca ben feta.
Retroacció entesa com a acció	El feedback és el conjunt d'accions que fan els estudiants per donar sentit als comentaris rebuts i emprar-los per millorar (Boud & Molloy, 2013; Carless & Boud, 2018).	Esdevé una responsabilitat de l'estudiantat. Després de rebre informació sobre el seu procés de treball o el producte lliurat, ha d'involucrar-se activament per tal d'aplicar els comentaris a futurs treballs.

Font: Extracte de Carless (2019)

En aquesta línia, es pot veure com s'ha passat d'una retroacció entesa com a informació -on bàsicament és el docent qui té la responsabilitat d'oferir informació a fi de reconèixer la diferència entre la tasca desitjada i la tasca realitzada per l'alumnat-; a una retroacció entesa com a procés -on la responsabilitat recau a l'estudiant perquè de manera activa apliqui els comentaris a futurs treballs o tasques-.

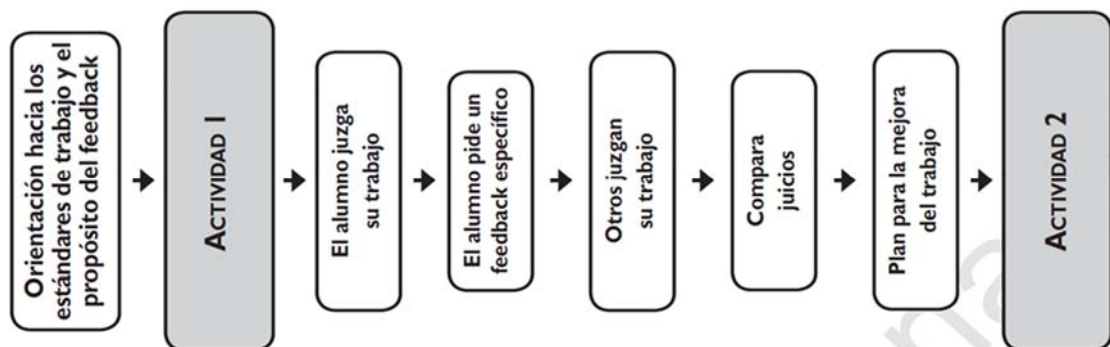
Fases en els processos de feedback

La retroacció o feedback no ha de donar-se en acabar una tasca. Pot començar amb la comprensió i apropiació dels criteris per part dels estudiants, perquè es plantegin cap on van (**Feed-up**), durant la tasca (**Feed-back**) i al final per reflexionar sobre com aprofitar aquests aprenentatges per a futures tasques (**Feed-forward**) (veure imatge 1).

Respecte al *feed-up*, per exemple algunes estratègies per orientar els estudiants cap a una bona execució poden ser:

- Proveir als estudiants d'exemplars² d'altres anys i que a partir d'allà infereixin les qualitats d'una bona tasca.
- Procedir inductivament i que els estudiants suggereixin quins atributs consideren que hauria de tenir una feina ben feta i, en base a aquests suggeriments, anar sistematitzant les seves aportacions i, fins i tot, construir una rúbrica conjuntament.
- Obrir un fòrum per explicar els criteris i que els estudiants posin exemples i comentin cadascun d'aquests criteris just en el moment en què inicien la tasca pot donar-los l'oportunitat d'interpretar-los millor.

És important no només comunicar els criteris sinó fer als estudiants responsables del seu establiment i assegurar-ne una comprensió profunda, que permeti el desenvolupament de processos d'autoregulació dels aprenentatges, en les seves diverses fases, en aquest cas, vinculat a la fase inicial de planificació.



Imatge 1. Exemple de procés de retroacció

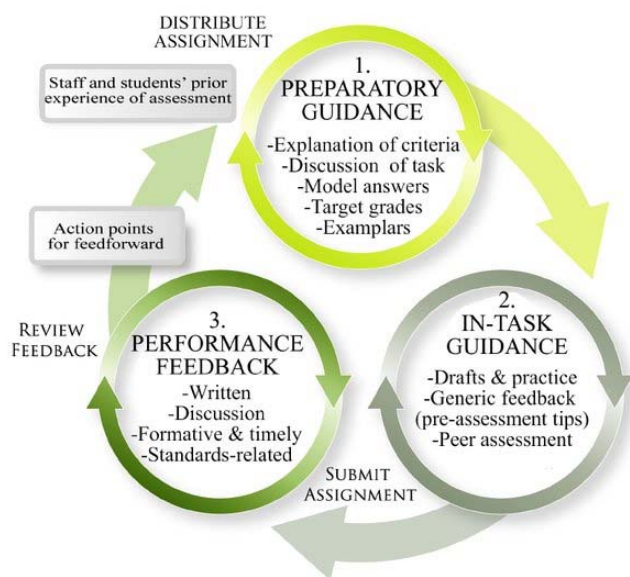
Font: Boud & Molloy (2015, p.35)

El *feed-back* implica anar fent un seguiment de l'evolució del procés d'aprenentatge durant el curs de forma que els estudiants tinguin l'oportunitat d'ajustar allò que fan i com ho fan. Rebre els estudiants en tutories, disposar de proves parcials, fer-los lliurar primeres versions de les tasques encomanades, etc. són algunes de les coses que podem fer per acompanyar els estudiants en aquest procés formatiu. Els i les estudiants han de ser també responsables d'aquest monitoreig constant (segona fase dels processos d'autoregulació)

² Quan la literatura especialitzada parla d'exemplars, a voltes no es refereix només a treballs exemplars de referència sinó també a models d'autoavaluació, d'avaluació entre iguals, etc., perquè els alumnes tinguin referents de com fer aquests processos.

Feedback a l'Educació Superior

El *feed-forward* és especialment important si pensem que les assignatures no són compartiments aïllats, sobretot en un enfocament competencial, on en assignatures posteriors hauran de continuar progressant en la mateixa competència. Per tant, superar una assignatura no pot implicar “eliminar” matèria ni “oblidar” el feedback, sinó que tot plegat s’haurà de veure involucrat en futurs aprenentatges. Per això encara que es proveeixi un feedback final, cal fer l’esforç d’enllaçar-lo, com si fossin baules d’una cadena, amb assignatures posteriors, dotant de significat els aprenentatges per a d’altres aprenentatges futurs. Aquesta és una responsabilitat compartida: a) per la institució, que ha de dissenyar plans d’estudis on la progressió competencial estigui ben planificada, b) pels equips docents que han de vetllar perquè aquestes connexions es produeixin, evitant llacunes i solapaments i c) pels propis estudiants, que han de fer l’esforç d’autoregular el seu aprenentatge al llarg dels estudis i, per tant, emprar, seguint la tercera fase dels processos d’autoregulació, reflexionar per emprar la informació derivada dels processos d’avaluació per planificar futures estratègies d’aprenentatge més eficients.



Imatge 2: Cicle de feedback dialògic

Font: Beaumont, O'Doherty, & Shannon, (2011, p. 675).

Característiques d'un bon feedback

Encara que hi ha una disparitat de criteris relatius a què és una bona retroacció, els elements sobre el que hi ha més consens són els següents:

1. **Vinculat als criteris d'avaluació:** Els criteris sobre els quals es fonamenti el feedback no s'han de donar a conèixer a posteriori sinó des de l'inici, per tal que els i les estudiants se centrin en aquells aspectes més rellevants i enfoquin el seu esforç cap als criteris que caracteritzen una bona tasca. Així doncs, compartir els criteris d'avaluació permetrà que l'estudiant sàpiga que és el més important a tenir en compte i per què ho és.
2. **Participat:** Si el rol de l'estudiant és passiu, si esdevé un mer receptor de feedback, és possible que no tingui l'impacte desitjat. Un rol més actiu millora l'impacte d'aquest tipus de pràctiques. Per tant, dissenyar processos que considerin quin serà el rol de l'estudiant i què haurà de fer amb la informació que rep és tal vegada el repte més gran.
3. **Qualitatiu:** el que té valor són els comentaris qualitatius sobre la feina feta. Algunes persones poden pensar erròniament que donar una nota numèrica és donar feedback.
4. **Vinculat tant al producte com al procés:** És possible que el producte sigui quelcom aïllat, que no es tornarà a fer, però hi ha certs processos de treball que són els que es reiteraran en el futur. Per això, cal que el feedback contempli també els processos duts a terme per aconseguir un producte. I, en qualsevol cas, sempre relacionat amb criteris d'execució que s'hauran fixat.
5. **Constructiu:** el feedback s'ha de donar en un to amable i constructiu, tot justificant i argumentant les valoracions que es fan, que han de ser relatives tant als aspectes millorables com als punts forts de la tasca que s'avalua.
6. **Suggestiu:** Que no només detecti els punts forts i els aspectes a millorar, sinó que argumenti les raons per donar aquesta valoració i que suggereixi què es pot fer per millorar les properes versions de la tasca i futurs treballs.
7. **Ràpid:** com més proper a la tasca realitzada es faci, millor.

El feedback s'ha d'ajustar al tipus de tasca, al perfil d'egressat que estem contribuint a formar (i les competències que haurà de desenvolupar) i la tipologia d'assignatura. Per exemple, en presentacions d'aula, amb residents, en pràctiques de laboratori és més fàcil donar un feedback oral, immediat (per alguns autors anomenat informal, per altres autors interactiu), en el moment en què es produeix l'execució. En altres situacions potser un feedback diferit, amb un suport on quedi enregistrat, fa l'estudiantat més conscient de què fa bé, per què i com mantenir-ho i de què no fa bé, per quines raons i com modificar-ho i millorar-ho.

Algunes possibles experiències en el marc de les diverses concepcions de feedback

Feedback com a informació

Feedback automatitzat amb qüestionaris als campus virtuals disponibles

Qualsevol LAMS (Learning Activity Management System), per exemple, Moodle, permet fer **qüestionaris**. Es poden preparar proves i donar una **retroacció** general de la **prova** però també una retroacció específica de cada **ítem**, de manera que podem informar de manera immediata els estudiants no només de quantes respostes han encertat o han fallat sinó dels motius i, fins i tot, suggerir què poden fer per no tornar a caure en aquesta errada.

1. Derivando $f(x) = x \arctan x$ sale:

(A) $1/(1+x^2)$

¿No habrás pensado: "derivada de producto" es "producto de derivadas"?

(B) $\tan x + [x(1+\tan^2 x)]$

¿No habrás acaso confundido $\arctan x$ con $\tan x$?

(C) $\arctan x - x \csc 2x$

¿No habrá ocurrido que hayas considerado que $\arctan x = 1/\tan x$?

(D) $\arctan x + [x/(1+x^2)]$

Esta es, en efecto, la respuesta correcta

2. Queremos que $[\sin(x)]^a + [\cos(x)]^a = 1$ resulte ser una igualdad que se cumpla para todo valor de la variable x . Lo conseguiremos si:

a) $a = 1$, y también si $a = 2$

En el caso $a = 1$ no se puede garantizar que para toda x se cumpla la igualdad. Por ejemplo, hay números para los que su seno y su coseno son negativos: así pues sumando no siempre daría 1.

b) $a = 2$

Respuesta correcta.

c) $a = 0$, y también si $a = 2$

En el caso $a = 0$, cuando sea aplicable cada potencia daría 1, y por lo tanto, sumando ambos quedaría una suma igual a 2 (y no igual a 1 "como correspondería")

d) $a = 2^n$, para toda n natural

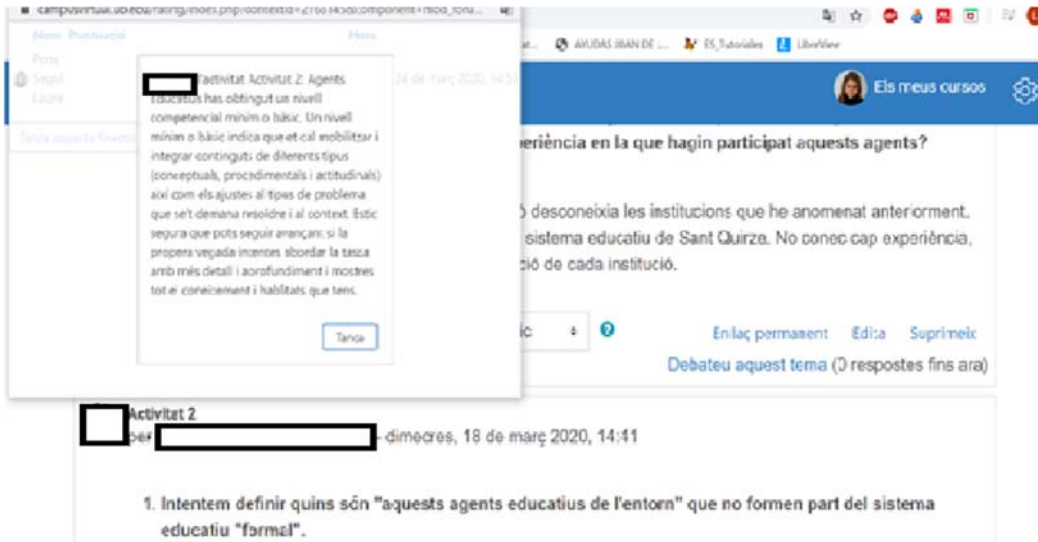
Para $n = 1$ es cierto. Si el seno (y el coseno) no valen ni 1 ni -1, entonces sus valores son estrictamente inferiores en módulo a 1 y cuanto más elevado sea el exponente n de la potencia entonces más pequeño será el valor obtenido: si para 2 salía exactamente 1, para otros casos saldrá algo más pequeño.

Imatge 3: Exemple de retroacció per cada ítem en el marc del projecte REDICE 14-966 "Disseny, implementació i avaluació de propostes de feedforward sostenible" (Coord.: Elena Cano).

Font: Fabregat i Pelayo (2016, p. 142)

El Moodle també disposa de l'eina **Personalised Learning Designer (PLD)**, la qual permet l'automatització de determinats missatges i accions en base a l'actuació dels estudiants. En aquest sentit, es poden automatitzar alguns missatges de feedback en funció de la qualificació

obtinguda en una determinada tasca o bé vinculat a un determinat desenvolupament competencial (veure imatge 4). Així mateix el PLD permet enviar alertes a l'estudiantat indicant la importància d'una determinada tasca, d'un determina procés o bé processos o continguts que s'han de tenir en compte per a la resolució d'una tasca.



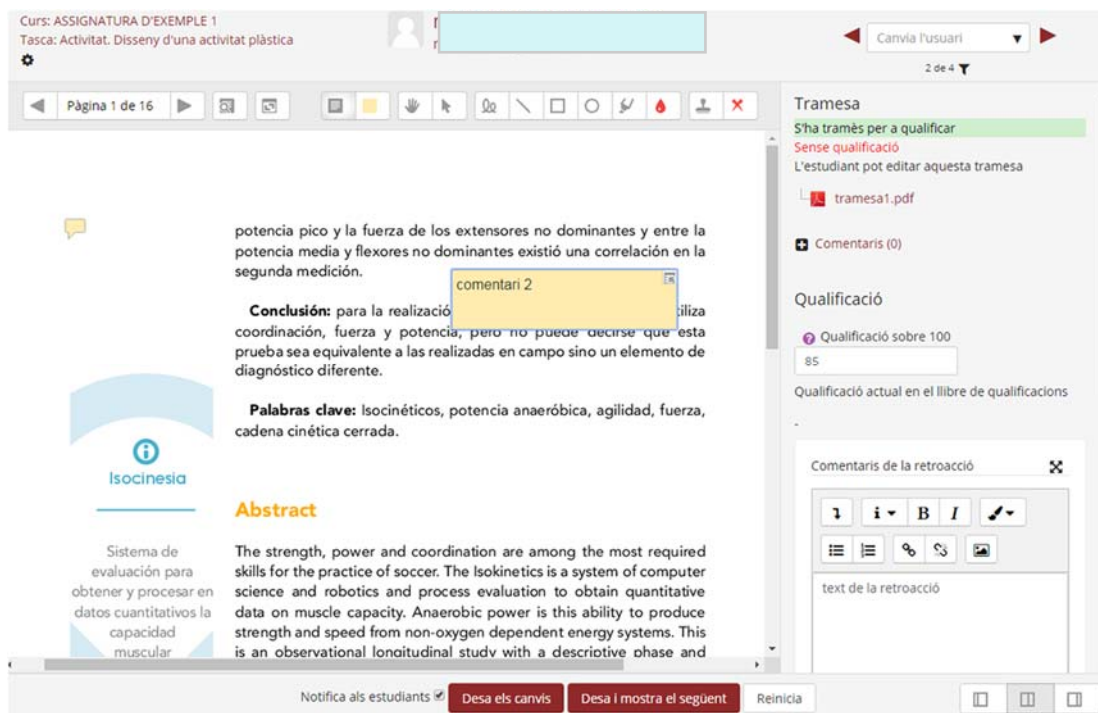
Imatge 4: Exemple del feedback automatitzat en base a la qualificació rebuda.

Feedback individualitzat sobre el propi document

El professorat pot donar feedback sobre treballs individuals o grupals fent **comentaris escrits, orals o audiovisuals**. Aquests darrers és possible que siguin més motivadors i més comprensibles pels estudiants. Per això es poden utilitzar eines de Moodle. Per exemple, es pot tornar a pujar l'arxiu de l'estudiant amb els nostres comentaris o amb programari d'Adobe®, el qual permet també anar comentant el propi treball oralment. Quan es tracta de produccions artístiques o àudio-visuals prenen especial importància els programes **d'anotació multimèdia**. Per certes produccions també poden tenir un valor especial els screencasts (per exemple, vegeu <https://ccc.ncte.org/ccc/owi-open-resource/screencast-feedback>).

Moodle es poden generar arxius específics per donar el feedback: (https://docs.moodle.org/all/es/Configuraciones_de_tarea); així com oferir feedback a la tasca tramesa:

Feedback a l'Educació Superior



Imatge 5: Moodle amb l'opció d'oferir feedback a un treball.

Font: https://moodle.urv.cat/wiki/Millores_i_novetats_del_Moodle_3.4

També es pot corregir al damunt de la wiki (vegeu: <https://www.youtube.com/watch?v=W5M1rHV0EzM>) o cercar altres sistemes (adjuntant una rúbrica, per exemple) per fer retorns.

Feedback individualitzat amb ús de registres

El feedback individualitzat sobre processos i productes de treball (tant individuals com escrits) pot donar-se acompanyat d'algun **registre** on quedi constància de la valoració. Especialment important és fer-hi constar les raons de la valoració realitzada –aquestes raons i els suggeriments serviran de guia per millorar les properes versions de la tasca i futurs treballs. Tots aquests registres poden emprar-se unidireccionalment però també podrien ser objecte d'una anàlisi conjunta (més en el marc del feedback **dialògic**) o podrien esdevenir el primer pas per a un procés d'autoreflexió de l'estudiants i de presa d'iniciatives per millorar (més en la línia del **feedback com a acció**). Diversos exemples d'instruments per oferir feedback individualitzat amb ús de registres poden ser: check-list, escales, rúbriques.

Qualsevol d'aquests instruments serveix de suport per revisar un procés i valorar com s'ha fet, però cap no és suficient per sí sol per assegurar una avaluació formativa o la comprensió dels

critèris. Cal fer accions específiques d'apropiació dels criteris (*criteria engagement*) per a que els estudiants esdevinguin conscients dels matisos que caracteritzen la qualitat d'una tasca.

Checklist

Una llista de control és un llistat de característiques desitjables en una execució o en una producció que cal valorar **dicotòmicament** en funció simplement de la seva presència o absència. Per això és ràpid d'aplicar però tal vegada s'ha de reservar per aquells coneixements o destreses bàsiques que, independentment del grau en què es mostrin, hom no pot acabar l'assignatura sense haver exhibit.

"LISTA DE CONTROL PARA REGISTROS ELECTRÓNICOS Y ACTIVIDADES EN LA PLATAFORMA"		
REGISTROS ELECTRÓNICOS Y ACTIVIDADES EN LA PLATAFORMA	NO	SI
Escribe correos planteando dudas, haciendo propuestas, contestando a cuestiones...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interviene en más del 60% de los debates del foro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inicia, al menos, dos discusiones orginales en el foro sobre un tema determinado de su interés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sus aportaciones en el foro son argumentadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Participa regularmente en las sesiones de tutorías por chat (más de la mitad)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presenta las actividades a través de la plataforma (más del 80%)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Imatge 6: Exemple de llista de control.

Font: Evalcomix recollit a <http://evalcompes.blogspot.com/2015/02/checklist-y-escalas-para-la-evaluacion.html>

Les checklist o llistes de control i de verificació poden ser útils com a suport a l'autoavaluació. Si les checklist inclouen aquells processos i aspectes que s'han de tenir en compte per resoldre una tasca o una situació "tipus", l'estudiantat les podria utilitzar per autoavaluar fins a quin punt han tingut en compte aquests processos i continguts en la resolució de la tasca proposada. A més, si l'alumnat disposa d'aquesta checklist abans de començar la tasca, els podria servir per planificar el seu procés i, per tant, promoure l'autoregulació del seu aprenentatge.

Escalas

Les escales mostren també un llistat de trets desitjables en un procés o tasca però hi associen una gradació d'intensitat o freqüència. Com qualsevol altre registre poden ser emprades pel

Feedback a l'Educació Superior

professorat, però també pels estudiants tant per avaluar els seus companys/es com per avaluar la seva pròpia execució.

"EVALUACIONES DE LAS REFLEXIONES EN LOS FOROS"					
	NADA	POCO	SUFICIENTE	BASTANTE	MUCHO
Relevancia de las ideas presentadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suficiencia de las ideas presentadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reflexión argumentada de las opiniones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adecuación de las reflexiones al contenido de la tarea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Claridad en las descripciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Precisión en el uso del vocabulario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Imatge 7: Exemple d'escala

Font: Evalcomix extret de <http://evalcompes.blogspot.com/2015/02/checklist-y-escalas-para-la-evaluacion.html>

El següent exemple mostra com s'ha utilitzat una escala per avaluar la qualitat del feedback que s'ha donat a un company, a partir d'uns **critèris prèviament establerts** i una valoració global de la tasca.

Criteri d'avaluació	Molt bé	Força bé	Bé	S'ha de Millorar
S'avalua la tasca tenint en compte l'objectiu de la tasca i els criteris d'avaluació.	X			
Els comentaris <u>oferts</u> adrecen tant els punts forts com els aspectes a millorar de la tasca avaluada.	X			
Es justifica per què <u>quelcom</u> està bé i/o s'ha de millorar.		X		
S'ofereixen suggeriments per millorar aquesta i futures tasques i processos d'aprenentatge.		X		
S'ofereix una <u>valoració</u> constructiva i objectiva.	X			

Valoració Global:

En primer lloc, voldria destacar molt positivament el bon treball que has realitzat donant feedback a una companya. Has valorat de forma objectiva i crítica els punts forts i els aspectes que s'han de millorar de la tasca, així com has explicat per què creus que quelcom està bé o s'hauria de revisar. A més, has ofert suggeriments concrets de què s'hauria de fer per millorar la tasca. Per a futurs processos de feedback, per tal de millorar la qualitat del teu feedback, et suggereixo que, de la mateixa forma que ho fas quan quelcom no està bé, justifiques i expliques per què quelcom està bé. Així mateix, has tendit a centrar-te en la tasca, però has fet poca referència als processos que han seguit

Imatge 8: Exemple de l'ús d'una escala.

Font: 2019PID-UB/017 "Implementació de processos d'avaluació entre iguals per contribuir al desenvolupament de la competència d'aprendre a aprendre en el Grau de Mestre d'Educació Primària" (Coord.: Laura Pons).

Rúbriques

Es poden avaluar les tasques d'aprenentatge dels estudiants amb una rúbrica o **matriu de doble entrada** que incorpora criteris i una escala de valoració i descriu de forma precisa com hauria de ser la tasca per situar-se en cada punt o grau de l'escala.

Es poden integrar a Moodle i també es poden fer amb Forallrubrics©, Corubrics©.

The screenshot shows the ForAllRubrics web interface. At the top, there's a navigation bar with 'MY CLASS', 'DESIGN', 'LIBRARY', 'ANALYZE', and 'HELP CENTER'. Below that, the main content area is titled 'CREATIVE PRESENTATION/POSTER RUBRIC'. It features a table with four columns representing performance levels: 'Below Basic' (1 Point), 'Basic' (2 Points), 'Goal' (3 Points), and 'Advanced Goal' (4 Points). Each column has a color-coded header (red, yellow, green, dark green) and a small icon. The table rows include 'Content', 'Spelling, Grammar, and Mechanics', 'Graphics', and 'Attractiveness'. Each row contains descriptive text for each performance level. At the bottom, there are buttons for 'Add' (with a dropdown for '1 more item(s)') and '+ Add Section'.

Items	Below Basic 1 Point	Basic 2 Points	Goal 3 Points	Advanced Goal 4 Points
Content	The poster lacks a purpose and theme.	The purpose and theme of the poster is somewhat muddy or vague.	The poster has a clearly stated purpose and theme, but may have one or two elements that do not seem to be related to it.	The poster has a clear, well-stated purpose and organizing theme that is carried out throughout the poster.
Spelling, Grammar, and Mechanics Score = points x 1.5	There are more than 5 errors in spelling, punctuation or grammar in the poster.	There are 4-5 errors in spelling, punctuation or grammar in the poster.	There are 1-3 errors in spelling, punctuation or grammar in the poster.	There are no errors in spelling, punctuation or grammar in the poster.
Graphics	Graphics seem randomly chosen, are of low quality, OR distract the reader.	Graphics are related to the theme/purpose of the poster, and are of good quality.	Graphics are related to the theme/purpose of the poster, are of good quality and enhance reader interest or understanding.	Graphics are related to the theme/purpose of the poster, are thoughtfully cropped, are of high quality and enhance reader interest or understanding.
Attractiveness Score = points x 1.5	The poster is distractingly messy or very poorly designed. It is not attractive. The title is too small and/or does not describe the content of the poster well.	The poster is acceptably attractive though it may be a bit messy. The title can be read from 4 ft. away and describes the content adequately.	The poster is attractive in terms of design, layout and neatness. The title can be read from 6 ft. away and describes content well.	The poster is exceptionally attractive in terms of design, layout, and neatness. The title can be read from 6 ft. away and is quite creative.

Imatge 9: Exemple d'ús de Forallrubrics ©

Font: <https://blog.forallrubrics.com/>

Taula 2: Vídeos que mostren l'ús de les eines per fer rúbriques.

Forallrubrics	https://www.youtube.com/watch?v=3joe5RIBsKI
Corubrics © (Google)	https://www.youtube.com/watch?v=OLFU255Cb4Q
Moodle	https://www.ub.edu/ubtv/video/correccio-de-comentaris-de-text-mitjancant-la-utilitzacio-de-rubriques

Feedback a l'Educació Superior

Potser podem cercar rúbriques ja elaborades. El Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas No Propietarios <https://cedec.intef.es/>, el banc de rúbriques de la Xarxa Telemàtica d'Educació de Catalunya <http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/banquerubriques/index.html> o Rubistar© a la pàgina www.4teachers.org són fonts adreçades a altres etapes educatives però interessants.

No obstant això, **elaborar-les amb els estudiants** té un altre valor fortament vinculat a l'avaluació per a l'aprenentatge (*Assessment for Learning o AfL*).

Arxiu ad hoc

A banda de modificar l'arxiu que remeten els estudiants, els avaluadors (tant el professorat com l'estudiantat) podem escriure les nostres apreciacions en un altre document i adjuntar un arxiu a banda. A Moodle això es pot fer fàcilment. Vegeu:

<https://www.ub.edu/campusvirtualub/ca/content/com-penjar-m%C3%BAltiples-fitxers-de-retroacci%C3%B3-una-tasca>

Feedback col·lectiu al grup classe

Una de les característiques d'un bon feedback és la rapidesa en la seva provisió. En situacions de grups nombrosos un feedback individualitzat sembla poc viable. Per això un feedback col·lectiu, adreçat al **grup classe** pot ser també una estratègia valuosa. Això es pot fer, per exemple, enviant un correu a tot l'estudiantat o simplement fent servir el fòrum de Moodle. Encara que admet també qualificacions individuals, el fòrum és una bona eina per fer arribar als estudiants comentaris genèrics, per exemple sobre:

- Els errors més freqüents
- Els millors treballs, vinculant-ho amb l'acompliment dels criteris.
- Les principals formes de resolució d'una tasca i quines implicacions tenen.

Aquest feedback també pot donar-se **abans** de realitzar-se la tasca. Si un docent té experiència impartint una assignatura, puc ésser coneixedor/a dels errors o les dificultats més comunes que solen tenir els estudiants i, per tant, ja fer-los-ho notar.

Feedback dialògic

Dialogar per dotar de sentit

El feedback dialògic és molt usual en el camp de les ciències de la salut (proper al *debriefing*) però es pot produir en qualsevol àrea de coneixement quan, per exemple, a tutories o a l'aula, dialoguem sobre les característiques d'una feina i fins a quin punt compleix els criteris de

qualitat. Es poden fer preguntes, gairebé seguint un mètode socràtic, que portin a l'estudiant a la reflexió.

Es pot demanar als estudiants, per exemple...

- Que descriguin com han resolt un cas, un incident crític, un problema i que pensin si s'haguessin d'enfrontar a una situació similar, què farien. Demanar-los què han après d'aquest cas i com arrossegarien aquest aprenentatge a pràctiques futures.
- Que expliquin en quins coneixements i habilitats es troben més segurs i quines creuen que han de millorar i com procediran per progressar en aquesta millora.
- Que raonin els motius del procediment de resolució seguit i justifiquin l'eficàcia dels mateixos.

Això es pot acompanyar d'alguna mena de registre (des d'una llista de control fins una rúbrica), que permeti l'avaluació del professorat i de l'alumnat i el contrast entre aquestes visions. O també, per exemple, si fem un document tant de GoogleDocs com al propi Moodle per anar fent comentaris sobre la tasca de l'estudiant, **en comptes de ser un procés unidireccional, podem demanar que l'estudiant vagi responent els comentaris**, com es pot veure a:

<https://www.ub.edu/ubtv/video/debat-bloc-2-avaluacio-i-seguiment-amb-moodle>

Dialogar per validar el procés

En un enfocament competencial el què té sentit és realitzar proves de **producció** (no de reproducció), autèntiques, on els estudiants han de crear, prendre decisions, resoldre. En entorns en línia també aquestes tasques haurien de ser prioritàries atès que doten a l'aprenentatge de significativitat i funcionalitat. Si el professorat **acompanya** els estudiants **durant** el procés d'elaboració, ja es pot garantir que és una producció genuïna d'ells/es. Si fan un treball força autònom i ens trobem davant el risc que els estudiants no siguin els **autèntics** autors d'aquestes produccions, podem fer servir **VIVAS** (Live Voice), preguntes orals, similars al feedback estructurat que, a més, confirmen l'autoria del treball. Algunes preguntes podrien ser:

- Per què vas decidir donar-li aquesta estructura al treball?
- Abans de seleccionar aquest procediment d'anàlisi, quins altres vas considerar i per què els vas desestimar?
- Què et va resultar més difícil de fer en aquest treball i per què?
- Quines passes vas seguir per donar resposta a aquest objectiu i què creus que has après d'aquesta experiència pels treballs del semestre o curs vinent?

Feedback a l'Educació Superior

Es poden trobar més interrogants a: <https://www.greatschoolpartnership.org/wp-content/uploads/2016/11/Brookhart.Tools-for-formative-assessments1.pdf>

Feedback com a acció

Qualsevol dels altres dos tipus de feedback combinat amb accions que afavoreixin l'autoregulació de l'aprenentatge dels estudiants pot esdevenir un feedback com acció (*uptake*). La informació que reben o el diàleg que es produeix ha de traduir-se, finalment, en alguna acció per part de l'estudiant.

Algunes propostes en aquesta línia poden ser, dependent de la fase:

A l'inici del procés

- Que siguin els estudiants els que diguin **sobre què** voldran rebre específicament retroacció. Això pot fer el feedback més viable i focalitzat, obliga que els estudiants siguin conscients dels punts més febles i aporta un major compromís per part seva.
- Que participin en **l'elaboració dels criteris**, o en la seva discussió i/o la seva ponderació, com ja s'ha indicat, participant en l'elaboració de la base d'orientació, la llista de control o la rúbrica també els aproxima a una millor execució.
- Que facin el **disseny** del treball/projecte/producció que volen fer i presentin la proposta davant el grup classe. Que escoltin i apuntin les seves aportacions i amb això decideixin què mantenen del seu projecte inicial i per què i què modificaran i com. Si alguna contribució dels companys/es no és considerada també poden indicar com minimitzaran el risc de no tenir-la present.

Durant el procés

Que hagin d'aplicar els criteris activament els porta a tenir aquest rol més actiu que reclama el feedback com *uptake*. Es poden desenvolupar pràctiques d'autoavaluació o d'avaluació entre iguals. Ambdues pràctiques es poden realitzar amb els mateixos registres que s'han indicat abans (check-list, escales, rúbriques), però allò més important és que tinguin una naturalesa **qualitativa** i que fomenti el compromís i la coresponsabilització de l'estudiant en anar adquirint la capacitat autònoma de jutjar la qualitat de la seva pròpia feina per poder fer-ho en acabar els estudis, com a habilitat adquirida per a la seva futura pràctica professional.

Un instrument interessant del què es disposa a Moodle és l'eina **Taller**, que permet tant l'autoavaluació com l'avaluació entre iguals (aleatòria o no). Es poden indicar els criteris en format rúbrica, si es vol. També es poden assignar puntuacions numèriques però això pot portar a certes

desviacions de l'autèntic propòsit de l'avaluació entre iguals. Es pot assignar un pes a la tasca i un altre al procés d'avaluació, per atorgar-li la importància que té.

Taller de prova [?]

Fase de configuració

Fase de configuració Fase actual ●	Fase de tramesa Canvia a la fase de tramesa ○	Fase d'avaluació Canvia a la fase d'avaluació ○	Fase de qualificació de les avaluacions Canvia a la fase d'avaluació de les qualificacions ○	Tancament Tanca el taller ○
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Establi la descripció del taller ✗ Especifiqueu les instruccions per a la tramesa ✓ Editeu el formulari d'avaluació ✓ Canvia a la fase següent 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Especifiqueu les instruccions per a l'avaluació ✓ Assigneu les trameses esperades: 2 trameses: 0 per assignar: 0 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calculeu les qualificacions de la tramesa esperades: 2 calculades: 0 ✓ Calculeu les qualificacions de l'avaluació esperades: 2 calculades: 0 ✓ Proporzioneu una conclusió de l'activitat 	

Imatge 10: Les fases consecutives de tramesa, avaluació, qualificació i tancament de l'eina taller.

Els processos d'autoavaluació i avaluació entre iguals també es poden guiar, fent una **bastida** perquè els alumnes vagin progressant en l'adquisició d'aquestes capacitats i enretirant el nostre suport com a docents progressivament. És possible que a l'inici es necessitin pautes molt tancades, com la que proposa Sanmartí i on l'estudiant s'ha de demanar en què s'ha equivocat, per què i què farà el proper cop.

Alumna que se autoevalúa: M. Alumno que corrige: X.	Suma	Resta $(2x^3+3x^2+x) - (1/2x+3)$	Multiplicación	División
Autoevaluación: ¿Cómo lo he hecho?		$\begin{array}{r} 2x^3+3x^2-x+1 \\ -1/2x-3 \\ \hline 2x^3+1 \quad 2/2 \quad x-2 \end{array}$		
¿Qué he hecho mal?		Me he olvidado de poner factores en la suma y además me he equivocado al poner algún factor. La suma con fracciones también está equivocada.		
¿Explicar por qué?		No me acuerdo de hacer el máximo común múltiple. Sí que sé como se hace pero en el momento de hacerlo no me sale. Además, al hacer el examen me pongo muy nerviosa y me olvido de los términos y algunos los cambio.		
Evaluación mútua: ¿Su explicación es adecuada?		Tiene razón porque no tiene muy claro como sumar fracciones con el <u>mínimo común múltiple</u> (no del máximo común múltiple). El olvido seguramente es un despiste.		
¿Qué le recomendarías para que mejorara?		Tienes que practicar la suma de números con fracciones y el mínimo común múltiple. Te recomiendo que se hagas una base de orientación.		
Autoevaluación ¿Estás de acuerdo con la evaluación de tu compañero?		Estoy de acuerdo con X. y agradezco sus recomendaciones. Intentaré hacerle caso y practicar más.		

En esta tabla se reproducen las opiniones expresadas por dos alumnos al evaluar una resta de polinomios (no se incluyen las opiniones referidas a la suma, multiplicación y división)

Imatge 11: Exemple de taula per orientar un feedback de qualitat (que identifiqui motius, raons i suggeriments de futur).

Font: Sanmartí (1998, p. 7).

Encara que l'exemple no és d'educació superior, la idea pot ser adaptada. Altres propostes en la mateixa línia directament adreçades a l'educació superior i que es poden aplicar a les classes ordinàries, tant en acabar com cada 20 minuts aproximadament, poden ser els *One minute papers* (Morales, 2011) o similar (Ver: <https://tll.mit.edu/help/feedback-loops>). També altres clickers com Socrative© permeten coses semblants:

1 How well did you understand today's material? **Socrative Exit Ticket**

A

B **Rate your understanding of today's lesson.**

C

D

2 What did you learn in today's class? **Describe what you learned in class today.**

3 Please answer the teacher's question. **Answer one question created by the teacher, likely more specific to today's lesson.**

Imatge 12: Exemple d'ús de Socrative© per a la reflexió associada a la retroacció.

Font: <http://www.mrsgeology.com/the-socrative-review/>

Durant el procés d'aprenentatge es poden fer proves parcials o sol·licitar lliuraments d'esborranys o de primeres versions i procedir a una avaluació formativa amb propostes com:

- Indicar les errades trobades i sol·licitar als estudiants que al següent lliurament ens donin **resposta** amb comentaris al marge del document.
- Demanar un relat amb els canvis, com quan donem resposta als **revisors d'una revista**.
- Aprofitar les estratègies "VIVAS" per a que facin una reflexió sobre què caldrà que facin en el futur per optimitzar el seu aprenentatge.
- Fer indicar per escrit **per què hem equivocat algunes respostes**.

Qüestionari reflexiu sobre les preguntes de major índex de dificultat 3

1. (Pregunta_1_feedback): En el parcial 1 de FGI, si has encertat la resposta a la pregunta 1, explica perquè vas pensar que era la correcta i el grau de seguretat amb que has contestat (entre 0 i 100%). Si has errat, explica per quin motiu t'has equivocat. Si l'has deixat en blanc, perquè?*

Vaig encetar amb un grau de seguretat al 100%, a les presentacions ho explicava bé.

2. (Pregunta_2_feedback): En el parcial 1 de FGI, si has encertat la resposta a la pregunta 2, explica perquè vas pensar que era la correcta i el grau de seguretat amb que has contestat (entre 0 i 100%). Si has errat, explica per quin motiu t'has equivocat. Si l'has deixat en blanc, perquè?*

Crec que vaig encetar però amb un 50% de seguretat, no em va quedar clar perquè és la B i no la A.

3. (Pregunta_3_feedback): En el parcial 1 de FGI, si has encertat la resposta a la pregunta 3, explica perquè vas pensar que era la correcta i el grau de seguretat amb que has contestat (entre 0 i 100%). Si has errat, explica per quin motiu t'has equivocat. Si l'has deixat en blanc, perquè?*

Vaig fallar, no sabia que els xarops eren únicament per farmacs hidrosolubles.

4. (Pregunta_4_feedback): En el parcial 1 de FGI, si has encertat la resposta a la pregunta 4, explica perquè vas pensar que era la correcta i el grau de seguretat amb que has contestat (entre 0 i 100%). Si has errat, explica per quin motiu t'has equivocat. Si l'has deixat en blanc, perquè?*

Vaig fallar per desconèixer que el moti col·loidal era només per preparacions líquides, no sé si els apunts ho especificaven.

Imatge 13: Exemple de reflexió individual sobre els ítems més erronis d'una prova d'elecció múltiple

Font: Projecte 2017PID-UB/003 "Pràctiques de feedback participat per a la millora del rendiment a l'assignatura Farmàcia Galènica I" (Coord.: Lyda Halbaut)

Al final del procés

Malgrat que el veritable sentit de l'avaluació formativa té lloc durant el procés d'aprenentatge, en finalitzar aquest també es pot intentar que l'estudiant tingui una actitud proactiva amb la informació rebuda. Algunes possibles estratègies podrien ser vinculades a l'ús de qüestionaris finals fets amb Socrative© com Gosoapbox© o qualsevol altre **Students Response System**, a banda de Moodle, que poden emprar-se també per avaluar-se entre companys/es en presentacions orals o per avaluar treballs en equip. De fet, avaluar la competència de treball en equip sempre esdevé una dificultat atès que el professorat acostumem a avaluar el producte que ens lliuren però no el procés realitzat. Per això hi ha dues possibilitats que poden acompanyar el treball final (ponderant-ne, si s'escau, el seu pes):

- L'ús d'eines que permetin l'avaluació de la contribució de cada membre al grup, de forma que cada estudiant hagi de valorar les contribucions de la resta de companys.

Rúbrica para evaluar el proceso del TRABAJO EN GRUPO				
Criterios	1	2	3	4
Contribución Participación	Nunca ofrece ideas para realizar el trabajo, ni propone sugerencias para su mejora. En ocasiones dificulta las propuestas de otros para alcanzar los objetivos del grupo.	Algunas veces ofrece ideas para realizar el trabajo. Pero nunca propone sugerencias para su mejora. Acepta las propuestas de otros para alcanzar los objetivos del grupo.	Ofrece ideas para realizar el trabajo, aunque pocas veces propone sugerencias para su mejora. Se esfuerza para alcanzar los objetivos del grupo.	Siempre ofrece ideas para realizar el trabajo y propone sugerencias para su mejora. Se esfuerza para alcanzar los objetivos del grupo.
Actitud	Muy pocas veces escucha y comparte las ideas de sus compañeros. No ayuda a mantener la unión en el grupo	A veces escucha las ideas de sus compañeros, y acepta integrarlas. No le preocupa la unión en el grupo.	Suele escuchar y compartir las ideas de sus compañeros, pero no ofrece cómo integrarlas. Colabora en mantener la unión en el grupo.	Siempre escucha y comparte las ideas de sus compañeros e intenta integrarlas. Busca cómo mantener la unión en el grupo.
Responsabilidad	Nunca entrega su trabajo a tiempo y el grupo debe modificar sus fechas o plazos	Muchas veces se retrasa en la entrega de su trabajo, y el grupo tiene que modificar a veces sus fechas o plazos.	En ocasiones se retrasa en la entrega de su trabajo, aunque el grupo no tiene que modificar sus fechas o plazos	Siempre entrega su trabajo a tiempo y el grupo no tiene que modificar sus fechas o plazos.
Asistencia y puntualidad	Asistió como máximo al 60% de las reuniones y siempre llegó tarde	Asistió de un 61% a 74% de las reuniones y no siempre fue puntual.	Asistió de un 75% a 90% de las reuniones y siempre fue puntual.	Asistió siempre a las reuniones del grupo y fue puntual.
Resolución conflictos	En situaciones de desacuerdo o conflicto, no escucha otras opiniones o acepta sugerencias. No propone alternativas y le cuesta aceptar el consenso o la solución.	En situaciones de desacuerdo o conflicto, pocas veces escucha otras opiniones o acepta sugerencias. No propone alternativas para el consenso pero los acepta.	En situaciones de desacuerdo o conflicto, casi siempre escucha otras opiniones y acepta sugerencias. A veces propone alternativas para el consenso o solución.	En situaciones de desacuerdo o conflicto, siempre escucha otras opiniones y acepta sugerencias. Siempre propone alternativas para el consenso o la solución.

Imatge 14: Exemple de rúbrica per a l'avaluació entre iguals.

Font: Chica (2011, p. 75)

- La recollida de les actes que acreditin el procés seguit i que es poden adjuntar com a annex.

Feedback a l'Educació Superior

Assignatura EXPERIMENTACIÓ EN QUÍMICA II (2010-11; Q1)

ACTA DE LA REUNIÓ DEL GRUP 2 (DATA: 24/03/2011)

Nº	Nom	Funció o rol
1	Victor Cabells Ortiga	Secretari
2	Maria Planas Grolbert	Responsable
3	Miriam Lanza Hervas	Condemador
4	Elisa Garcia Blamch	Supervisor

Tasca del grup: *Fora de tema en comú informació concorda i Preguntes-Respostes Atenea.*
 Aportació més significativa a la tasca que ha fet cada component del grup:

Nº	Aportació
1	Anàlisi: Mercuri. Busqueda informació per contestar preguntes
2	Anàlisi: elst. Resposta pregunta grup experts.
3	Anàlisi: Àcid cítric i coure
4	Anàlisi: Àcid fòtic. Formulació Pregunta

S'ha resolt la tasca de tots els membres en el temps previst? Sí No

De no haver-ne finalitzat la tasca, ¿quina va ser-ne la causa(s)? (paraules clau)

Algun component del grup no va participar en la reunió o en algunes reunions?

El grup ha funcionat bé? Sí No

Data proposada per a la pròxima reunió i tasques assignades: 11/04

Nº	Tasca assignada
1	Elaboració Introducció i respostes atenea
2	Elaboració Procediment Experimental.
3	Elaboració Introducció.
4	Elaboració Procediment Experimental i preguntes atenea.

Duració total de la reunió: 2 hores

S'aprova aquesta acta (poseu una creu)

Per unanimitat	Per majoria absoluta	Per majoria simple	No s'aprova
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nom i Firma de tots els components del grup

Victor Cabells	Miriam Lanza	Elisa Garcia	Maria Planas

Imatge 15: Exemple d'acta de treball en equip.

Font: Martínez, M.; Cadenato, A. (2011, p. 8).

Tots aquests exemples o propostes han d'emmarcar-se en l'assignatura i la titulació de forma harmònica i vinculades al perfil competencial de ciutadà/na i professional que contribuïm a formar. Ara bé, la capacitat d'avaluar els altres i, finalment, d'autoavaluar-se no es produeix si no hi ha una planificació explícita per promoure-la i aquesta planificació ha d'implicar diverses assignatures al llarg del grau o del màster per a que les pràctiques de feedback vagin consolidant l'adquisició del **judici evaluatiu**. Per tant, cal no només la voluntat i bona feina del professorat sinó una clara aposta institucional per considerar que aprendre a aprendre al llarg de la vida és un repte per tots i totes les persones amb formació universitària.

Per saber-ne més

Recursos per a l'avaluació:

<https://elireview.com/learn/tutorials/students/giving-helpful-feedback/>

<https://www.york.ac.uk/staff/teaching/learning-design/assessment-feedback/>

https://www4.ntu.ac.uk/adq/document_uploads/assessment_awards/137922.pdf

<https://blogs.kcl.ac.uk/aflkings/>

<https://kyskillsu.ky.gov/Educators/resources/rla-social-studies-science/Pages/student-self-assessment-and-reflection.aspx>
http://www.docs.hss.ed.ac.uk/iad/Learning_teaching/Academic_pastoral/Is_it_feedback.pdf
<http://repository.jisc.ac.uk/7733/1/the-future-of-assessment-report.pdf>
<https://www.apa.org/ed/governance/bea/assessment-cyberguide-v2.pdf>
<http://evalcompes.blogspot.com/>
<https://wabisabilearning.com/blogs/assessment/17-formative-digital-assessment-tools>
<https://www.nwea.org/blog/2019/75-digital-tools-apps-teachers-use-to-support-classroom-formative-assessment/>
<http://iiseminarisobrebonespractiques.weebly.com/presentacions.html>
<https://www.reading.ac.uk/engageinassessment/peer-and-self-assessment/self-assessment/eia-self-assessment.aspx>
<https://exemplars.com/resources/assessment/background>

Recursos per l'avaluació en línia

<https://www.ub.edu/web/ub/ca/universitat/coronavirus/activitat-docent/index.html>
<http://docenciacrai.ub.edu/blog>
https://www.uned.es/universidad/inicio/uned_uoc_solidaria.html
<https://innovacioneducativa.wordpress.com/2020/03/11/guia-breve-para-transformar-actividades-docentes-presenciales-en-actividades-online-por-motivo-del-coronavirus/>
<https://blogs.ua.es/faraonllorens/2020/03/16/recomendaciones-para-una-docencia-no-presencial-y-apoyada-con-tecnologia/>
<https://www.upf.edu/web/factoria/docencia-online>
https://www.usal.es/files/2020_04_03_Recomendaciones_evaluacion_online_para_las_Universidades_Publicas_de_Castilla_y_Leon_V0.7.pdf

Recursos per al feedback o retroacció:

<https://www.slideshare.net/DavidCarless1/feedback-in-online-learning-environments>
<https://feedbackeducacionsuperior.weebly.com/>
https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/19734/INFORME_FINAL_DEF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
<https://www.jisc.ac.uk/rd/projects/assessment-and-feedback>
<https://view.genial.ly/5e995eb26326780e1df468c9/horizontal-infographic-review-processos-davaluacio-en-el-feedback-en-linia>
<https://www.pinterest.com.au/ecanog/feedback-in-higher-education/>

Bibliografia referenciada

- Beaumont, C.; O'Doherty, M., & Shannon, L. (2011). Reconceptualising assessment feedback: a key to improving student learning?, *Studies in Higher Education*, 36(6), 671-687. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/03075071003731135>
- Boud, D., & Molloy, E. (2013). Rethinking models of feedback for learning: The challenge of design. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 38(6), 698–712.
- Carless, D. (2016). Feedback as Dialogue. Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory. *Springer Science + Business Media*. doi: 10.1007/978-981-287-532-7_389-1
- Carless, D. (2019): Feedback loops and the longer-term: towards feedback spirals, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(5). <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1531108>
- Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, DOI: 10.1080/02602938.2018.1463354
- Chica, E. (2011). Una propuesta de evaluación para el trabajo en grupo mediante rúbrica. *Escuela Abierta*, 14, 67-81.
- Fabregat, J., & Pelayo, I. (2016). Feedforwarding: Plan, desarrollo y evaluación de un caso mediante el uso de campus virtual. En N. Cabrera y M.R. Mayordomo (Eds.), *Feedforward formativo en la universidad* (pp. 135-151). Barcelona: Transmedia XXI.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1) 81-112.
- Martínez, M., & Cadenato, A. (2011). Un ejemplo de actividad para integrar y evaluar competencias genéricas. En Congreso Internacional UNIVEST. "III Congreso Internacional UNIVEST". Gerona: 2011, p. 1-15. <http://hdl.handle.net/2117/13506>
- Morales, P. (2011). *El 'one minute paper'. Extracto de Escribir para aprender, tareas para hacer en casa*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar. Disponible en <http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/OneMinutePaper.pdf>
- Sanmartí, N. (1998). *La evaluación de los aprendizajes*. <http://www.xtec.cat/~ilopez15/materials/ambitpedagogic/avaluacio/evaluaciondelosaprendizajes.pdf>

Bibliografia d'ampliació

- Ajjawi, R., & Boud, D. (2018). Examining the nature and effects of feedback dialogue. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 1-14. Disponible a: [https://doi-org.sire.ub.edu/10.1080/02602938.2018.1434128](https://doi.org/sire.ub.edu/10.1080/02602938.2018.1434128)
- Boud, D. (2015). *El feedback en educación superior y profesional. Comprenderlo y hacerlo bien*. Madrid: Narcea.
- Cabrera, N., & Mayordomo, R. (2016). *El feedback formativo en la universidad*. Barcelona: Transmedia. http://www.lmi.ub.edu/transmedia21/pdf/9_feedback.pdf
- Cano, E. (en premsa). Evaluación del aprendizaje. En M. Turull (Ed.), *Manual de Docencia Universitaria*. Barcelona: Octaedro.
- Cano, E. (2015). *Evaluación por competencias en educación superior*. Madrid: La Muralla.
- Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, DOI: 10.1080/02602938.2018.1463354
- Ibarra-Sáiz, M.S., Rodríguez-Gómez, G., & Boud, D. (2020). Developing student competence through peer assessment: the role of feedback, self-regulation and evaluative judgement. *Higher Education* <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00469-2>
- Henderson, M., Ajjawi, R., Boud, D., & Molloy, E. (Eds.) (2019), *The Impact of Feedback in Higher Education*. London: Palgrave/MacMillan.
- Ibarra-Sáiz, MS., Rodríguez-Gómez, G., & Gómez-Ruiz, M.A. (2012). La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la universidad. *Revista de educación* 359, 206-231
- Kearney, S. P., & Perkins, T. (2011). Improving Engagement: The Use of 'Authentic Self and Peer Assessment for Learning' to Enhance the Student Learning Experience. *Academic and Business Research Institute Conference*. Disponible a: https://researchonline.nd.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1043&context=edu_conference
- Nicol, D., Thomson, A., & Breslin, C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(1), 102-122.
- Pons-Seguí, L., Cano, E., & Forés, A. (en premsa). Fortalecimiento del juicio evaluativo con el apoyo de la tecnología en el marco de la sociedad del conocimiento. En O. Y. Aparicio y O. L. Ostos (Eds.). *Innovación Educativa y Gestión del Conocimiento*. Bogotá: Universidad SantoTomás.
- Tai, J., Ajjawi, R., Boud, D., Dawson, P., & Panadero, E. (2018). Developing Evaluative judgment: enabling students to make decisions about the quality of work. *Higher Education*, 76(3) 467-481.
- Winstone, N.E., Nash, R.A., Parker, M., & Rowntree, J. (2017). Supporting Learners' Agentic engagement with feedback: A systematic review and a taxonomy of recipience processes. *Educational Psychologist*, 52(1), 13-37. DOI: 10.1080/00461520.2016.1207538