

## FOCUS 2

Eines per a la  
qualitat  
universitària



# AVALUACIÓ DELS RESULTATS D'APRENTATGE





AQU CATALUNYA

# AVALUACIÓ DELS RESULTATS D'APRENTATGE

Barcelona, 2023

© Autor: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, 2023

C. d'Enric Granados, 33

08007 Barcelona

Elaboració: Josep Manel Torres

Amb l'assessorament de: Sebastián Rodríguez Espinar

Primera edició: març de 2023

El contingut d'aquest document està subjecte a la llicència d'[Ofertament al Domini Públic \(CC0 1.0 Universal\)](#) de Creative Commons. Podeu copiar, modificar, distribuir l'obra i fer-ne comunicació pública, fins i tot amb finalitat comercial, sense demanar cap mena de permís.



## CONTINGUT

<b>Introducció</b> .....	<b>7</b>
Context i marc normatiu .....	7
Objectius i estructura del document.....	8
Terminologia .....	9
<b>L'avaluació dels resultats d'aprenentatge</b> .....	<b>9</b>
Característiques de l'avaluació dels resultats d'aprenentatge.....	11
Components del procés d'avaluació.....	13
<b>L'alineació operativa</b> .....	<b>14</b>
L'alineació operativa en les matèries.....	14
L'alineació operativa en el programa formatiu .....	16
<b>La implementació de l'avaluació basada en criteris</b> .....	<b>17</b>
1. Definició dels objectius formatius i dels resultats d'aprenentatge.....	17
2. Identificació dels criteris d'avaluació i establiment de les activitats formatives.....	17
3. Concreció dels continguts.....	19
4. Selecció dels mètodes d'avaluació.....	19
5. Establiment de les rúbriques i del sistema de qualificació .....	21
6. Retroacció a l'estudiant.....	25
7. Certificació .....	26
<b>L'avaluació dels resultats d'aprenentatge a escala de programa formatiu: l'assegurament de la qualitat</b> .....	<b>26</b>
<b>La política d'avaluació</b> .....	<b>29</b>
Consells per implementar la política d'avaluació dels resultats d'aprenentatge.....	31
<b>Annex 1. Mapatge del pla d'estudis</b> .....	<b>34</b>
<b>Annex 2. Exemples de rúbriques</b> .....	<b>36</b>
Exemple 1. Rúbrica holística.....	36
Exemple 2. Rúbrica analítica .....	37
<b>Annex 3. Checklist per a l'avaluació de rúbriques</b> .....	<b>39</b>
<b>Annex 4. Recursos documentals</b> .....	<b>40</b>



## INTRODUCCIÓ

### Context i marc normatiu

A Europa, com a conseqüència de la implantació de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES), hi ha hagut una demanda creixent de la societat i dels organismes governamentals perquè les universitats especifiquin allò que les persones graduades en un programa formatiu coneixeran i sabran fer, és a dir, quins són els resultats d'aprenentatge esperats. A mesura que els programes formatius han anat especificant el seu perfil de formació en resultats d'aprenentatge, ha aparegut la necessitat de demostrar que els seus graduats i graduades els han assolit.

Als anys vuitanta del segle passat es va iniciar, als Estats Units i al Canadà, un debat sobre la necessitat d'incorporar als processos d'acreditació de títols l'assoliment dels resultats d'aprenentatge. A Europa, la necessitat d'un èmfasi més gran en aquests aspectes ha agafat embranzida els darrers anys, com a conseqüència de l'augment de la demanda de formació superior, dels canvis socials i tecnològics —amb la necessitat de formar persones en àmbits nous i molt diversos— i de la incorporació de noves estructures formatives i nous proveïdors d'educació superior. La pandèmia de COVID-19 ha accelerat aquests canvis encara més. A mesura que l'educació superior s'expandeix i es diversifica, cada cop prenen més rellevància les garanties que ofereixen les institucions d'educació superior sobre la qualitat i validesa dels seus títols. Tot això ha provocat que l'avaluació dels resultats d'aprenentatge estigui molt present a les agendes de la Unió Europea, dels governs nacionals, federals i regionals i, per descomptat, de les agències d'avaluació de la qualitat.

El nou marc normatiu espanyol<sup>1</sup> va en aquesta direcció en fer obligatòria l'especificació dels resultats d'aprenentatge pretesos per a l'estudiantat graduat. No obstant això, el canvi de paradigma només tindrà èxit si hi ha una implicació institucional que proporcioni les eines i la formació necessàries al professorat i situï realment l'estudiant al centre del procés d'ensenyament-aprenentatge. En aquest sentit, l'Associació Europea d'Universitats (EUA per les seves sigles en anglès) conclou, en un informe recent, que les universitats, en la seva normativa i activitats, encara no presten prou atenció a l'avaluació. Això comporta una escassa reflexió institucional sobre l'avaluació com a part de l'aprenentatge centrat en l'estudiant i sobre l'alineació operativa entre tots els elements que componen el procés d'ensenyament-aprenentatge.<sup>2</sup> Un enfocament dels

---

<sup>1</sup> Ministerio de Universidades, «[Real Decreto 822/2021](#), de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad», Boletín Oficial del Estado (233), 29 de septiembre de 2021, p. 119537-119578. BOE-A-2021-15781.

<sup>2</sup> EUA, «[Curriculum and Assessment: Thematic Peer Group Report](#)», *Learning & Teaching Paper #16* (Brussels, Geneva: European University Association, 11 març 2022).

plans d'estudis basat en resultats d'aprenentatge en què tots els elements del procés d'ensenyament-aprenentatge estan alineats es troba encara, doncs, en un estadi inicial d'implantació a les universitats europees. En conseqüència, es plantegen moltes preguntes sobre la naturalesa de la seva avaluació, com ara:

- > Què vol dir avaluar els resultats d'aprenentatge?
- > Què s'avalua?
- > Quins mètodes i eines es fan servir per avaluar els coneixements, les habilitats i les competències i oferir una retroacció (retorn d'informació o *feedback*) formativa, positiva i encoratjadora?

L'abast de l'avaluació dels resultats d'aprenentatge és enorme. Allà on es defineixin resultats d'aprenentatge es podrà establir un sistema d'avaluació per determinar-ne l'assoliment.

### Objectius i estructura del document

Aquest Focus 2 se centra en l'avaluació a escala de programes formatius i de matèries/assignatures. La seva finalitat és ajudar els equips directius de les universitats, centres i estudis i el professorat a l'hora de planificar l'estratègia d'avaluació perquè sigui més apropiada a la seva disciplina, professió i resultats d'aprenentatge. Per tant, el seu objectiu és purament **operacional i no constitueix un document acadèmic en el sentit d'establir la naturalesa i les bases de l'avaluació dels aprenentatges**, tot i que no defuig el treball acadèmic més rellevant de l'actualitat per proposar al professorat i les universitats solucions vàlides per a l'avaluació dels resultats d'aprenentatge.

En primer lloc, es presenten els objectius i les característiques de l'avaluació. A continuació, es defineixen els diferents elements que componen l'estratègia d'avaluació i com es relacionen entre ells. De vegades, l'avaluació es veu desconnectada del procés d'ensenyament-aprenentatge, un procés en què el professorat pensa un cop dissenyat el pla d'estudis i finalitzada la docència. Per aquesta raó és important assegurar que resultats d'aprenentatge, continguts, mètodes i activitats formatives, i mètodes i criteris d'avaluació estan alineats. Així mateix, es pren en consideració la importància de l'estratègia d'avaluació dels resultats d'aprenentatge a escala de programa formatiu en la millora contínua de la titulació, i també en l'assegurament de la qualitat, la rendició de comptes i l'acreditació dels títols. La política institucional en avaluació i els recursos que l'acompanyen són una peça important perquè el canvi de paradigma tingui èxit. Al llarg del document i als seus annexos s'inclouen exemples i recursos documentals que poden ser adaptats per les institucions en els seus propis programes formatius.



## Terminologia

Al «Focus 1» ja es va comentar la diversitat de definicions que es troben a la bibliografia sobre els conceptes de resultats d'aprenentatge, competències i habilitats.<sup>3</sup> De vegades aquestes diferències són mínimes, però d'altres són tan importants que el mateix terme pot expressar conceptes i idees molt diferents. Per exemple, en el cas dels resultats d'aprenentatge, les definicions, tot i que nombroses, difereixen poc, mentre que les diferències en la classificació dels diferents resultats tenen més rellevància.

Totes aquestes possibles diferències afecten la manera en què es podrà avaluar l'assoliment dels resultats d'aprenentatge. Per exemple, vam definir la competència com la capacitat demostrada per fer servir els coneixements i les habilitats —també les habilitats personals, socials i/o metodològiques— en situacions de treball o d'estudi i en el desenvolupament professional i personal. És evident, doncs, que l'assoliment d'una determinada competència només es podrà avaluar en l'acció i en un context real.

La situació és idèntica pel que fa a l'avaluació dels resultats d'aprenentatge i els seus components. Per exemple, a la majoria de la literatura anglosaxona sobre l'avaluació dels aprenentatges, els termes «mètode d'avaluació» i «tasca d'avaluació» es fan servir indistintament. Altres autors i autores, però, distingeixen clarament entre mètode, estratègia, tècnica i tasca d'avaluació. Atès que aquest Focus 2 és un document fonamentalment operatiu, s'adopta la primera interpretació.

## L'AVALUACIÓ DELS RESULTATS D'APRENTATGE

L'avaluació és el mecanisme mitjançant el qual l'estudiantat pot demostrar la qualitat del seu aprenentatge i el professorat qualificar-lo i certificar-lo. No obstant això, hi ha un consens generalitzat en l'educació superior —a Europa especialment des de la implantació de l'EEES— sobre el fet que l'avaluació hauria d'anar més enllà de posar a prova l'aprenentatge de l'estudiant: s'hauria de considerar com una part de l'estratègia global per ajudar l'estudiantat a aprendre. En aquest sentit, les investigadores Catherine Palomba i Trudy Banta defineixen l'avaluació com la recollida sistemàtica, la revisió i l'ús d'informació sobre programes educatius amb la finalitat de millorar l'aprenentatge i el desenvolupament de l'estudiantat.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, [El perfil de les titulacions: objectius de formació, perfil de graduació i resultats d'aprenentatge](#) (Barcelona: AQU Catalunya, 2022).

<sup>4</sup> Trudy W. Banta and Catherine A. Palomba, [Assessment essentials: planning, implementing, and improving assessment in higher education](#), 2nd ed., Jossey-Bass Higher and Adult Education Series (San Francisco: Jossey-Bass & Pfeiffer Imprints, 2014).

Thomas A. Angelo<sup>5</sup> ofereix una visió de la naturalesa i el propòsit de l'avaluació que es pot resumir de la manera següent:

- > És un procés continu orientat a comprendre i millorar l'aprenentatge de l'estudiantat.
- > Implica fer públiques i explícites les expectatives del professorat.
- > Estableix criteris i estàndards adequats per a un aprenentatge de qualitat.
- > Reuneix, analitza i interpreta de manera sistemàtica les evidències per determinar si el rendiment de l'estudiantat coincideix amb les expectatives i els estàndards i, si és el cas, millorar-lo.

L'avaluació és, doncs, un element clau en l'aprenentatge centrat en l'estudiant (ACE) i, segons els múltiples objectius que abraça, parlem d'**estratègia d'avaluació**. Aquesta estratègia ha de connectar i relacionar estretament la formulació dels resultats d'aprenentatge, els mètodes d'avaluació, els criteris d'avaluació i la planificació i programació de les tasques o proves per a la qualificació. És una estratègia que tindrà múltiples propòsits, des de comprovar l'assoliment dels resultats d'aprenentatge i qualificar la qualitat d'aquest assoliment, o donar una informació de retorn a l'estudiantat per tal de millorar el seu aprenentatge, fins a la producció d'informació que permeti al professorat millorar la seva docència o (re)definir els resultats d'aprenentatge o els continguts de la seva matèria, entre d'altres.

D'altra banda, el procés d'avaluació i els seus resultats tenen implicacions evidents en l'assegurament de la qualitat, atès que poden proporcionar les evidències necessàries per demostrar a la societat que les persones graduades han assolit els resultats d'aprenentatge previstos i estan preparades per a una feina o estudis posteriors.

Mantz Yorke estableix tres propòsits per als quals s'avalua l'estudiantat: per afavorir l'aprenentatge, per certificar els assoliments i per proporcionar dades que es puguin utilitzar amb finalitats d'assegurament de la qualitat (vegeu la taula 1).<sup>6</sup>

L'avaluació, per tant, és un procés més complex i amb més valor afegit que la simple qualificació i certificació dels assoliments de l'estudiant. En última instància, però, ha de contribuir a la millora de l'aprenentatge de l'estudiantat i a la millora de la docència del professorat.

---

<sup>5</sup> Thomas A. Angelo, «Reassessing (and Defining) Assessment», *AAHE Bulletin* 48, núm. 3 (novembre 1995): 3.

<sup>6</sup> Mantz Yorke, *Grading Student Achievement in Higher Education: Signals and Shortcomings*, Key Issues in Higher Education Series (London; New York: Routledge, 2008).

Taula 1. Propòsits de l'avaluació de l'estudiantat

Propòsit	Propòsit detallat
<b>Aprenentatge</b>	Motivar l'estudiant Diagnosticar els punts forts i febles Donar retroacció Consolidar la feina feta fins en aquell moment Ajudar l'estudiant a desenvolupar la seva capacitat d'autoavaluació Establir el nivell d'assoliment al final d'una unitat d'estudi
<b>Certificació</b>	Establir el nivell de rendiment al final d'un programa formatiu Aprovar o suspendre un/a estudiant Qualificar o classificar un/a estudiant (amb referència a normes i/o criteris) Atorgar una «llicència per exercir» Demostrar la conformitat amb normatives externes, com ara les d'un organisme professional o estatutari Seleccionar per a una feina, activitat formativa, etc. Predir el rendiment futur
<b>Assegurament de la qualitat</b>	Avaluar fins a quin punt s'han assolit els objectius d'un programa Jutjar l'efectivitat de l'entorn d'aprenentatge Oferir retroacció al professorat sobre la seva eficàcia personal Controlar els nivells d'assoliment al llarg del temps Assegurar als grups d'interès que el programa o unitat d'estudi és d'un nivell adequat Protegir la professió corresponent Protegir la societat

## Característiques de l'avaluació dels resultats d'aprenentatge

Per tal que l'avaluació dels resultats d'aprenentatge sigui pertinent i adequada, ha de reunir un seguit de característiques que tant el professorat com les persones responsables dels programes formatius han de prendre en consideració quan dissenyen les seves estratègies d'avaluació. Phil Race, Sally Brown i Brenda Smith detallen setze característiques que hauria de tenir un procés d'avaluació pertinent.<sup>7</sup> L'avaluació ha de ser:

- > **Vàlida**, és a dir, ha d'avaluar el que realment es vol mesurar: l'adquisició dels resultats d'aprenentatge previstos. S'ha de dissenyar de manera que l'estudiantat posi en pràctica els resultats d'aprenentatge previstos i, per tant, ha de permetre la comprovació del nivell del seu assoliment. Una avaluació vàlida ha de

<sup>7</sup> Sally Brown, Phil Race and Brenda Smith, *500 Tips on Assessment*, 1st ed. (Routledge, 2004).

comportar la discriminació de l'estudiantat segons el nivell dels resultats d'aprenentatge assolits. En altres paraules, ha de poder proporcionar un ventall de qualificacions ampli.

- > **Fiable**, amb mètodes d'avaluació objectius i coherents amb l'assoliment dels resultats d'aprenentatge de l'estudiantat. Dos estudiants que han assolit un nivell similar de resultats d'aprenentatge han de tenir qualificacions similars.
- > **Realista**. L'avaluació ha de requerir que l'estudiantat utilitzi els coneixements, les habilitats i les competències que ha assolit en situacions que simulen el context de la disciplina o de la professió per a la qual prepara el programa formatiu de la manera més propera possible. És a dir, requereix que l'estudiantat utilitzi els mateixos coneixements, habilitats i competències que s'esperen de les persones professionals d'aquestes disciplines. L'autenticitat d'una tasca d'avaluació depèn del grau en què s'assembla a la realitat de la pràctica professional o disciplinària.
- > **Transparent**. L'estudiantat ha de conèixer a l'inici de la matèria/assignatura tots els detalls relacionats amb el procés d'ensenyament-aprenentatge: resultats d'aprenentatge previstos, activitats formatives, mètodes i criteris d'avaluació, rúbriques, etc. No hi pot haver agendes ocultes ni sorpreses a l'hora d'avaluar l'estudiantat.
- > **Motivadora** de l'aprenentatge de l'estudiant. L'avaluació ha d'ajudar l'estudiant a estructurar el seu aprenentatge de manera contínua durant el període formatiu. L'avaluació ha de permetre a l'estudiantat autoavaluar i controlar el seu progrés i ajudar-lo a prendre decisions informades sobre què aprendre, com aprendre-ho i la millor manera d'evidenciar l'assoliment del seu aprenentatge.
- > **Fomentadora d'un aprenentatge profund**. L'estudiantat no ha de ser conduït cap a un aprenentatge superficial o una repetició de coneixements o habilitats.
- > **Justa**. Tots els i les estudiants han de tenir les mateixes oportunitats de reeixir en el procés d'avaluació, encara que les seves trajectòries o experiències formatives no hagin estat iguals.
- > **Equitativa**. Si bé l'avaluació general pot estar dissenyada per discriminar entre estudiants en funció de l'assoliment dels resultats d'aprenentatge previstos, les pràctiques d'avaluació no han de ser discriminatòries i han de tenir com a objectiu no perjudicar cap individu o grup. L'ús d'un ventall prou ampli de mètodes d'avaluació assegurarà que no es produeixin biaixos.
- > **Formativa**. L'avaluació és un procés que requereix molt de temps per a totes les persones implicades, per la qual cosa sembla una oportunitat perduda si no s'utilitza com a mitjà per fer saber a l'estudiant com ho està fent i com pot millorar.
- > **Primerenca**. L'avaluació formativa ha de començar tan aviat com sigui possible en un curs o mòdul. L'estudiantat es beneficia enormement en rebre un retorn d'informació primerenc sobre com ho està fent i pot ajustar el seu esforç en conseqüència.

- > **Oportuna.** L'avaluació que es produeix només al final d'un període d'aprenentatge no serveix de gaire a l'hora de proporcionar retroacció, i també condueix a la síndrome de la "mort sobtada", cosa que significa que l'estudiant no té cap possibilitat de practicar l'avaluació abans d'aprovar o suspendre. Fins i tot quan només hi ha una avaluació formal final, s'han de proporcionar oportunitats prèvies per a l'assaig i el retorn d'informació.
- > **Incremental.** Idealment, el retorn d'informació a l'estudiantat ha de ser continu. Per tant, té sentit programar diferents activitats d'avaluació que sumin per a la nota o qualificació final. Això evita sorpreses i pot ser molt menys estressant que els sistemes en què la superació d'una matèria/assignatura es basa en el rendiment d'una única prova d'avaluació limitada en el temps.
- > **Recuperable.** L'estudiantat ha de tenir alguna oportunitat per aprovar la matèria/assignatura que s'ha suspès abans de tornar a repetir-la.
- > **Exigent.** La superació d'una avaluació o prova no hauria de ser automàtica o per sota del llindar que marquen els resultats d'aprenentatge.
- > **Afavoridora de la demostració de l'excel·lència.** Els mètodes d'avaluació haurien de desafiar l'estudiantat a assolir els resultats d'aprenentatge més alts possibles.
- > **Eficient i manejable.** S'ha de fer un ús racional i eficaç del temps i dels recursos de professorat. La càrrega de feina, tant per al professorat com per a l'estudiantat, a l'hora d'afrontar les tasques d'avaluació no ha de ser excessiva.

### Components del procés d'avaluació

En el procés d'avaluació es poden identificar diferents elements que són rellevants, com ara els mètodes i criteris d'avaluació, les qualificacions i la certificació dels resultats d'aprenentatge.

- > **Mètodes d'avaluació** (també tasques d'avaluació). Són tota la varietat de proves o exàmens escrits, orals i pràctics, projectes, representacions, presentacions i portafolis utilitzats per avaluar el progrés de l'estudiant i determinar l'assoliment dels resultats d'aprenentatge d'una matèria/assignatura o del programa formatiu.
- > **Criteris d'avaluació.** Són els atributs o característiques específiques del treball de l'estudiant que permeten al professorat fer un judici sobre la qualitat del rendiment i, per tant, sobre l'assoliment del resultat d'aprenentatge que es pretén avaluar.
- > **Estàndards d'avaluació.** Són una descripció del que s'espera que l'estudiant faci per demostrar que ha aconseguit un resultat d'aprenentatge<sup>8</sup> amb un nivell de qualitat concret. Són la base sobre la qual es fa un judici de l'adequació de la

---

<sup>8</sup> Unió Europea, *Guía de uso del ECTS* (Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2015).

tasca duta a terme per l'estudiantat.

- > **Notes.** Són les puntuacions que s'atorguen a les tasques d'avaluació i, de vegades, a matèries i assignatures. En el nostre sistema universitari, les notes s'atorguen en una escala de 0 a 10.
- > **Qualificacions.** La qualificació —no confondre aquí amb el títol— és la denominació que es fa servir per designar els diferents intervals que es poden establir en tot el rang de notes. En el nostre sistema les qualificacions són: suspens (0-4,9), aprovat (5,0-6,9), notable (7,0-8,9), excel·lent (9,0-10) i matrícula d'honor (fins a un màxim del 5% dels excel·lents).<sup>9</sup> S'utilitzen en les matèries/assignatures, tot i que també és normal fer-les servir en les tasques d'avaluació.
- > **Rúbriques.** És el sistema per a l'assignació de qualificacions i notes que es construeix a partir dels criteris i estàndards d'avaluació establerts per valorar els diferents nivells de qualitat de l'assoliment.
- > **Certificació.** És l'acte formal pel qual s'assegura l'adquisició dels resultats d'aprenentatge de l'estudiant, ja siguin els corresponents a la matèria/assignatura o els de la titulació, per mitjà de l'expedició del títol acadèmic corresponent.

## L'ALINEACIÓ OPERATIVA

### L'alineació operativa en les matèries

L'alineació operativa dins d'una matèria/assignatura fa referència a la vinculació dels resultats d'aprenentatge previstos de l'estudiant amb els processos i les pràctiques necessaris per fomentar aquests resultats.<sup>10,11</sup> És la coherència interna que s'ha de produir entre els resultats d'aprenentatge que es pretenen que assolixi l'estudiant, el contingut, les metodologies i activitats docents i els mètodes i criteris d'avaluació. L'alineació de tots aquests aspectes ha de facilitar l'assoliment dels resultats d'aprenentatge. Per exemple, si una assignatura té resultats d'aprenentatge relacionats amb la comprensió —accions de demostració, explicació i interpretació, etc.—, però la metodologia docent és de classe magistral, les activitats de l'estudiantat són prendre apunts i preguntar a classe i l'avaluació és sumativa al final de l'assignatura, no es produeix l'alineació, atès que les activitats que es duen a terme no permeten posar en pràctica els resultats d'aprenentatge i l'estudiantat no té oportunitat al llarg de l'assignatura de practicar

---

<sup>9</sup> Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, «[Real Decreto 1125/2003](#), de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional», Boletín Oficial del Estado (224), 2003, p. 34355-34256. BOE-A-2003-17643.

<sup>10</sup> Pat Hutchings, «[Aligning Educational Outcomes and Practices](#)», *Occasional Paper*, núm. 26 (gener 2016): 1-20.

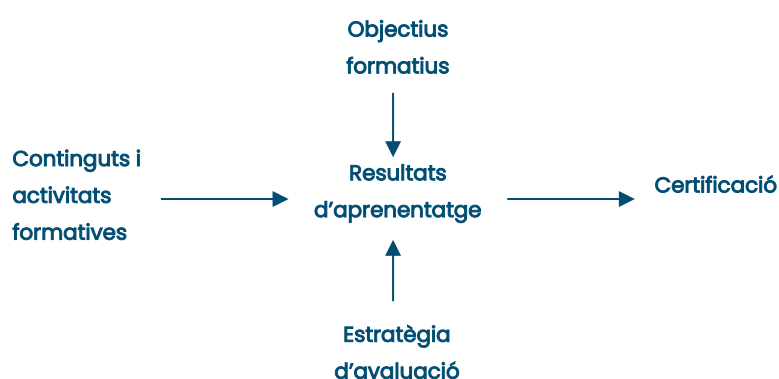
<sup>11</sup> John B. Biggs and Catherine Tang, [Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does](#), 4th ed., SRHE and Open University Press Imprint (Maidenhead, England New York, NY: McGraw-Hill, Society for Research into Higher Education & Open University Press, 2011).

l'avaluació i conèixer el seu progrés.

Per tant, a l'hora de dissenyar la matèria/assignatura s'ha d'assegurar que els resultats d'aprenentatge previstos es relacionen bé amb els mètodes d'avaluació, als quals s'apliquen criteris d'avaluació adequats, i que es posen en marxa mecanismes de retorn d'informació, directes i útils, sobre la mesura en què l'estudiant ha demostrat la consecució d'aquests resultats.

La figura 1 mostra les relacions que s'estableixen entre els diferents elements que intervenen en el disseny curricular d'una matèria/assignatura.

**Figura 1. Relacions entre els elements del disseny curricular**



Alguns consells, entre molts d'altres, que poden ser útils per al professorat a l'hora de comprovar l'alineació dels diferents elements són els següents:<sup>7</sup>

- > Determinar el que es pretén que l'estudiant conegui i sigui capaç de fer en acabar la matèria/assignatura. Els resultats d'aprenentatge serveixen a l'estudiantat per saber si la matèria/assignatura serà rellevant per a les seves necessitats o intencions formatives.
- > No escriure cap resultat d'aprenentatge que no permeti obtenir evidències observables del seu assoliment o que, per contra, no es vulgui avaluar. Si és prou important per proposar-lo com a resultat d'aprenentatge esperat, s'ha d'avaluar necessàriament d'alguna manera. I, al contrari, si alguna tasca d'avaluació pretén avaluar un resultat d'aprenentatge rellevant no previst inicialment, aquest s'ha d'incorporar al catàleg de resultats d'aprenentatge.
- > Determinar les evidències que permeten comprovar l'assoliment dels resultats d'aprenentatge i fer públics els mètodes i criteris d'avaluació. Quan l'estudiantat sap què s'espera que demostrï per tenir èxit, és molt més probable que arribi al nivell requerit.
- > Val la pena preguntar-se, per a cada resultat d'aprenentatge previst, com es pot avaluar de la millor manera. Si és fàcil pensar com s'avaluarà, probablement el

resultat estarà ben dissenyat. Si és difícil pensar com es podria avaluar, normalment és un senyal que cal repensar el resultat per relacionar-lo amb més fermesa amb les tasques que permetrien avaluar-lo.

### L'alineació operativa en el programa formatiu

La titulació ha de ser capaç de demostrar que l'estudiant que es gradua ha assolit els resultats d'aprenentatge pretesos. Això es pot aconseguir de dues maneres:

- > Per mitjà d'**activitats d'avaluació finals** en què l'estudiant hagi d'integrar resultats d'aprenentatge adquirits al llarg dels estudis. Aquesta és una pràctica molt poc habitual en el nostre sistema universitari, tret de l'avaluació clínica objectiva estructurada (ACOE), implementada en algunes titulacions de l'àmbit de Salut – especialment a Medicina –, i dels treballs de fi de grau i de màster (TFG/TFM), en què es poden integrar una part dels resultats d'aprenentatge.
- > Per mitjà de l'**alineació dels resultats d'aprenentatge de la titulació amb els corresponents de les matèries/assignatures** que la constitueixen. Per tant, els mètodes d'avaluació establerts en les matèries i assignatures serveixen també per certificar l'assoliment dels resultats d'aprenentatge del programa formatiu. Ja es va veure al «Focus 1»<sup>3</sup> que l'aprenentatge no és acumulatiu ni la seva adquisició depèn únicament d'una matèria o activitat formativa, per la qual cosa no sempre es poden comprovar directament o en una matèria concreta, perquè són el resultat del procés d'ensenyament-aprenentatge de tota la titulació. Sí que és bo, però, que la majoria de resultats d'aprenentatge de la titulació s'escriuin de manera que sigui possible comprovar si s'ha assolit l'aprenentatge. Generalment, cada resultat d'aprenentatge del programa s'abordarà en diferents matèries/assignatures, des d'angles diferents i cada cop més complexos.

L'equip acadèmic responsable de la titulació hauria de contestar aquestes preguntes:

- > Les matèries/assignatures de la titulació en el seu conjunt aborden tots els resultats d'aprenentatge del programa formatiu? Hi ha llacunes? Hi ha repeticions?
- > L'alineació entre els resultats d'aprenentatge del programa i els de les matèries/assignatures és equilibrada? És a dir, es posa massa èmfasi en alguns dels resultats del programa per sobre dels de les matèries/assignatures o viceversa?

D'aquesta manera, la construcció d'una taula que visualitzi aquesta relació pot servir a la titulació per comprovar si tots els resultats d'aprenentatge proposats es poden certificar a partir dels resultats d'aprenentatge de les matèries del pla d'estudis. A l'apartat «ANNEX I. MAPATGE DEL PLA D'ESTUDIS» es proporcionen diferents exemples de com es pot fer aquest mapatge.



## LA IMPLEMENTACIÓ DE L'AVALUACIÓ BASADA EN CRITERIS

Aquesta secció presenta els diferents elements que s'haurien de tenir en compte a l'hora d'implementar en les matèries/assignatures avaluacions basades en criteris i alineades amb els resultats d'aprenentatge. Són els següents:

1. Definició dels objectius formatius i dels resultats d'aprenentatge esperats
2. Identificació dels criteris d'avaluació i establiment de les activitats formatives
3. Concreció dels continguts
4. Selecció dels mètodes d'avaluació
5. Establiment de les rúbriques i del sistema de qualificació
6. Retroacció a l'estudiant
7. Certificació

### 1. Definició dels objectius formatius i dels resultats d'aprenentatge

El primer pas en el disseny de la matèria/assignatura ha de ser la concreció dels seus objectius formatius i, tot seguit, l'elaboració dels resultats d'aprenentatge que s'espera que assolixi l'estudiant.

Els objectius de formació **descriuen el que el professorat pretén cobrir en la seva matèria/assignatura** per a la formació de l'estudiant. Per tant, els objectius es redacten des de la perspectiva del professorat i descriuen el procés d'ensenyament i la gestió de l'aprenentatge.

Els resultats d'aprenentatge són **declaracions del que s'espera que l'estudiant conegui, entengui i/o pugui demostrar** al final d'un període d'aprenentatge. Normalment es defineixen en termes d'una combinació de coneixements, habilitats i destreses, actituds i comprensió que una persona assolirà com a resultat de la seva participació reeixida en un conjunt particular d'experiències d'educació superior.<sup>12</sup> Per a més informació sobre aquest punt, consulteu el «Focus 1».<sup>3</sup>

### 2. Identificació dels criteris d'avaluació i establiment de les activitats formatives

El pas següent és identificar els criteris d'avaluació que permetran evidenciar l'assoliment d'aquests resultats d'aprenentatge per part de l'estudiantat. Els criteris són les **característiques clau del rendiment de l'estudiant en una tasca d'avaluació** i guiaran l'esforç de l'estudiantat, tot informant-lo sobre el que és important i què ha de fer en la

---

<sup>12</sup> Stephen Adam, «An Introduction to Learning Outcomes», *EUA Bologna Handbook: Making Bologna Work* (Berlin: Raabe, 2006), 24.

tasca d'avaluació. Els criteris també s'anomenen **dimensions d'avaluació**.

S'ha de prestar una atenció especial al verb del resultat d'aprenentatge que descriu el que l'estudiant serà capaç de fer en acabar la unitat amb èxit. Per exemple, si el verb actiu és «dissenyar», s'ha de pensar en quines són les característiques essencials del disseny en les tasques d'avaluació que ha de dur a terme l'estudiant. Aquestes característiques donen forma als criteris. No totes les característiques tindran, però, la mateixa importància. Qualsevol característica que no sigui especialment important s'hauria de descartar. Com en el cas dels resultats d'aprenentatge, una llarga llista de criteris serà difícil de manejar tant per a l'estudiantat com per al professorat. Per tant, cal cenyir-se als criteris clau i pertinents per demostrar l'assoliment.

Els criteris es poden referir, per exemple, a alguna cosa que ha d'estar present o absent (presència d'una gramàtica correcta o absència d'errors ortogràfics) o a alguna funció que s'ha de complir (descripció precisa dels processos de preparació d'un article i els seus resultats i conclusions). En l'exemple següent es presenta un resultat d'aprenentatge el mètode d'avaluació del qual consisteix en l'elaboració d'una memòria d'una pràctica de laboratori.

**Al final del mòdul, l'estudiant podrà redactar una memòria concisa, clara i ordenada d'una pràctica de laboratori que s'ha d'estructurar en el format establert.**

Alguns criteris d'avaluació es troben continguts en el mateix resultat d'aprenentatge, com ara la qualitat de la redacció de la memòria i el format:

- > La memòria estarà escrita de manera concisa, clara i ordenada.
- > La memòria tindrà el format establert (plantilla).

Se n'hi podrien afegir d'altres que poden estar implícits, com ara la identificació del mètode d'anàlisi o l'exactitud dels càlculs:

- > S'identificarà correctament el mètode d'anàlisi.
- > Els càlculs corresponents a la pràctica seran correctes.

Veiem, doncs, que els criteris d'avaluació es poden desenvolupar a partir dels resultats d'aprenentatge, però també a partir de les mateixes tasques d'avaluació, especialment si estan implícits.

Ahora que es van concretant els criteris d'avaluació, també cal establir els mètodes docents i les activitats formatives més adients per posar en pràctica i assolir els resultats d'aprenentatge. De nou, tant els criteris com els mètodes i les activitats formatives han d'estar alineats entre ells i amb els resultats d'aprenentatge pretesos.

### 3. Concreció dels continguts

Tot seguit es podran concretar els continguts. És convenient seguir aquesta seqüència perquè, en cas contrari —començar pels continguts i després definir els resultats d'aprenentatge—, es pot acabar amb un nombre de resultats d'aprenentatge inabastable a l'hora d'avaluar-ne i certificar-ne l'assoliment. La selecció del temari respon directament a l'expertesa del professorat, que n'ha de determinar l'abast i la profunditat en funció dels resultats d'aprenentatge i del nivell que aquests resultats determinin. A més, s'ha de preveure que tots els continguts es puguin desenvolupar en el temps previst pels crèdits ECTS de la matèria/assignatura. S'ha d'evitar sempre programar més continguts dels que es podran desenvolupar en el temps previst. Aquesta pràctica és injusta per a l'estudiantat i desvirtua el sistema europeu de crèdits.

A l'hora de programar els continguts i les activitats formatives, cal tenir en compte que els verbs que s'han fet servir per a la definició dels resultats d'aprenentatge marquen també el nivell d'aprenentatge previst des del menys complex —com és el record de fets— fins al més complex —com és la combinació d'informació en una nova unitat de coneixement— (vegeu la taula 2). Els continguts han d'estar alineats també amb aquests nivells.

### 4. Selecció dels mètodes d'avaluació

Els resultats d'aprenentatge previstos i els criteris d'avaluació proporcionen una guia per seleccionar els mètodes d'avaluació i dissenyar les tasques que més bé poden avaluar l'assoliment d'aquells resultats. A la literatura científica hi ha nombroses classificacions dels mètodes d'avaluació: per exemple, si estan o no limitats en el temps, si es permet o no consultar material, etc. L'important, però, és que siguin adequats, és a dir, que siguin coherents amb els resultats d'aprenentatge definits i amb les activitats d'aprenentatge. Per tant, la naturalesa dels resultats d'aprenentatge condicionarà la tipologia de mètodes d'avaluació i la metodologia docent que es poden utilitzar.

Evidentment, un sol mètode no permetrà l'avaluació de tots els resultats d'aprenentatge de la matèria/assignatura o del programa formatiu. Caldrà l'ús de múltiples mètodes d'avaluació. Sovint, les tasques d'avaluació es dissenyen per avaluar més d'un resultat d'aprenentatge. En aquesta situació s'ha de valorar quina combinació de resultats d'aprenentatge es poden avaluar adequadament. De la mateixa manera, un resultat d'aprenentatge es pot abordar en més d'un mètode d'avaluació.

El context disciplinari també influirà en l'elecció de la tasca d'avaluació. Alguns mètodes d'avaluació són més autèntics —realistes— que d'altres perquè permeten avaluar coneixements, habilitats disciplinàries i competències professionals propis d'aquell àmbit concret.

Un punt important és que les tasques d'avaluació s'han de poder gestionar tant pels estudiants, pel que fa al temps i els recursos per dur-les a terme, com pel professorat, a

## Focus 2. Eines per a la qualitat universitària

l'hora d'avaluar el rendiment dels estudiants. La taula 2 proposa també possibles mètodes d'avaluació per als diferents tipus d'aprenentatge.

**Taula 2. Tipus d'aprenentatge i possibles mètodes d'avaluació**

Tipus d'aprenentatge	Verbs	Mètodes d'avaluació
<b>Coneixement</b> <i>(record de fets)</i>	citar, definir, emparellar, enumerar, escriure, identificar, il·lustrar, indicar, informar, nomenar, proporcionar, realitzar, recomptar, reconèixer, recordar, relacionar, seleccionar	assaig, exposició escrita, glossari, nota tècnica, prova de completar ( <i>fill-in-the-blanks</i> ), prova de discriminació (cert/fals), prova de localització (mapes, gràfics, fotografies, esquemes, etc.), prova de resposta múltiple, prova objectiva, etc.
<b>Comprensió</b> <i>(capacitat de veure i entendre les relacions)</i>	associar, classificar, comparar, convertir, defensar, demostrar, descriure, discutir, distingir, esquematitzar, estimar, explicar, inferir, informar, interpretar, organitzar, reformular, resumir, revisar, suggerir, traduir	assaig, demostració de lleis i teories, diagrama, esquema, exemples, infografia, informe oral, mapa conceptual, presentació, prova de respostes breus, prova d'ordenació, ressenya, resum, revisió de la literatura, etc.
<b>Aplicació</b> <i>(ús del coneixement)</i>	aplicar, canviar, conduir, construir, demostrar, descobrir, desenvolupar, determinar, dibuixar, dramatitzar, emprar, il·lustrar, interpretar, investigar, modificar, operar, organitzar, practicar, predir, preparar, produir, programar, reestructurar, resoldre, traduir, utilitzar	composició, construcció, coreografia, exemples, informe de laboratori, informe oral, interpretació (teatre, música), portafolis, pòster, presentació, prototips, resolució de problemes, <i>role-play</i> , simulació, traducció de textos, etc.
<b>Anàlisi</b> <i>(desconstrucció i investigació del coneixement)</i>	analitzar, categoritzar, comparar, criticar, debatre, determinar, diferenciar, discriminar, distingir, estructurar, examinar, experimentar, identificar, investigar, preguntar, provar, relacionar, resoldre, resumir, seleccionar, sondejar	crítica (literària, cinematogràfica, etc.), debat, depuració ( <i>debug</i> ), discussió dirigida, estudi de casos, pràctica/anàlisi de laboratori, resolució de problemes, etc.
<b>Avaluació</b> <i>(judici del valor o la conveniència)</i>	avaluar, calcular, concloure, contrastar, criticar, defensar, desmentir, discriminar, estimar, interpretar, justificar, jutjar, mesurar, revisar, puntuar, prioritzar, qualificar, validar	autoavaluació, avaluació dels companys/anyes, crítica (literària, cinematogràfica, etc.), estudi de casos, informe, judicis als tribunals, solucions alternatives, simulacions, etc.
<b>Creació</b> <i>(combinació d'informació en una nova unitat de coneixement connectada)</i>	adaptar, combinar, compilar, comparar, compondre, construir, crear, dividir, dissenyar, explicar, formular, generar, idear, integrar, planificar, proposar, relacionar, reordenar, reestructurar, reunir, revisar, sintetitzar, sistematitzar, unificar	casos pràctics, creació literària, creació de models, desenvolupament de criteris, desenvolupament de teories i hipòtesis, disseny, disseny d'experiments, notícia, planificació de projectes, programació informàtica, reportatge, etc.

## 5. Establiment de les rúbriques i del sistema de qualificació

El pas següent és establir com es puntuaran les tasques d'avaluació i com s'atorgarà la qualificació de la matèria/assignatura. Unes de les maneres d'alinejar constructivament les qualificacions amb els criteris i els resultats d'aprenentatge és mitjançant un esquema de qualificació o rúbriques. El sistema de rúbriques és una **matriu en què es relacionen els criteris o les dimensions clau de la tasca d'avaluació (fileres) amb el nivell d'assoliment d'aquests criteris (columnes)**. Aquest nivell ve descrit per un estàndard.

Una rúbrica és, en definitiva, una eina d'avaluació que té tres trets distintius: criteris d'avaluació, definicions de qualitat i estratègia de puntuació.<sup>13</sup>

- > Els criteris d'avaluació representen les dimensions sobre les quals s'avalua una activitat o una tasca de l'estudiant.
- > Les definicions de qualitat o estàndards són descripcions qualitatives que distingeixen el rendiment de l'estudiant en un continu –des del nivell més baix fins al més alt– per a un criteri determinat.
- > L'estratègia de puntuació articula el procés de convertir les avaluacions qualitatives del rendiment per a cada criteri en un judici global de la qualitat de l'activitat o tasca.

Una rúbrica ben dissenyada pot aportar beneficis tant al professorat com a l'estudiantat. Les rúbriques poden ajudar el professorat a:

- > Reduir el temps dedicat a la qualificació.
- > Garantir la coherència i l'objectivitat en la qualificació.
- > Reduir la incertesa i les queixes sobre les qualificacions.
- > Ajustar la docència o proporcionar recursos addicionals en funció del rendiment global de tota una classe.

Les rúbriques també poden ajudar l'estudiantat a:

- > Entendre les expectatives del professor o professora sobre una tasca concreta.
- > Entendre com les activitats i les tasques s'alineen amb els resultats d'aprenentatge de la matèria/assignatura.
- > Millorar el seu rendiment gràcies als comentaris del professorat per mitjà dels estàndards d'avaluació.
- > Autoavaluar la seva pròpia feina.

És evident que no tots els mètodes d'avaluació permeten l'ús de les rúbriques. Per exemple, en proves objectives o de discriminació (cert/fals) no es pot utilitzar un

---

<sup>13</sup> W. James Popham, *Modern Educational Measurement: Practical Guidelines for Educational Leaders*, 3rd ed. (Boston: Allyn and Bacon, 2000).

esquema de rúbriques, perquè, en general, la resposta no admet nivells de qualitat diferenciats, atès que només una resposta és la correcta. Les rúbriques funcionen quan les tasques d'avaluació requereixen que l'estudiant elabori la seva resposta. En aquests casos, les rúbriques ajuden a **incrementar la fiabilitat i la validesa de l'avaluació**.

### Tipus d'estàndards

Els estàndards d'avaluació poden establir o bé el llindar que determina l'assoliment del resultat d'aprenentatge o bé els diferents nivells de qualificació. Es parla aleshores d'estàndards llindar i estàndards per a la qualificació, respectivament. La pràctica generalitzada en el nostre sistema universitari és fer servir els estàndards per qualificar el nivell d'assoliment dels resultats d'aprenentatge i són els que s'utilitzen per a l'elaboració de les rúbriques. En qualsevol cas, els estàndards llindar es troben inclosos en els d'avaluació per a la qualificació, atès que són els que determinen la nota a partir de la qual s'aprova la matèria/assignatura i que certifica l'assoliment del resultat d'aprenentatge.

Des de la perspectiva de l'assegurament de la qualitat, només són essencials els criteris llindar, perquè són els que estableixen l'assoliment dels resultats d'aprenentatge en el seu nivell mínim. Ara bé, l'ús dels estàndards d'avaluació per a la qualificació de l'estudiant suposa clarament un incentiu per a l'aprenentatge, és exigent i permet la demostració de l'excel·lència que té la seva recompensa en forma de nota o qualificació més alta.

### Tipus de rúbriques

Depenent del seu ús i abast, les rúbriques poden ser de caràcter **analític**, en què la qualitat de l'assoliment es descriu per a cada criteri per separat, o **holístic**, en què la qualitat del rendiment de l'estudiant es descriu aplicant tots els criteris alhora per produir un judici global sobre la qualitat de la tasca o de les tasques d'una matèria/assignatura.

A la vegada, les rúbriques poden ser **genèriques**, si descriuen el nivell de qualitat del rendiment d'un criteri concret a totes les tasques de la matèria —els criteris derivats dels resultats d'aprenentatge de la matèria s'avaluen de la mateixa manera, amb els mateixos descriptors o estàndards, per exemple, resultats d'aprenentatge relacionats amb el pensament crític, el treball en equip, etc.—, o **específiques**, si el rendiment es descriu per a cada tasca i criteri concrets. Les rúbriques genèriques destaquen resultats d'aprenentatge que no són específics d'una prova d'avaluació concreta, mentre que les específiques s'utilitzen per avaluar els criteris derivats dels resultats d'aprenentatge que són únics o particulars d'aquella tasca.

La taula 3 mostra un exemple típic d'estructura d'una rúbrica analítica utilitzada en un mètode d'avaluació i un resultat d'aprenentatge concrets (les ponderacions són a tall d'exemple). Una bona rúbrica analítica ha de contenir entre **tres i cinc nivells de qualitat** i,

## Focus 2. Eines per a la qualitat universitària

com a mínim, **dos criteris d'avaluació**.<sup>14,15</sup> Els nivells podrien coincidir amb els corresponents a les qualificacions oficials a Catalunya o establir altres classificacions – per exemple: per sota de competent, competent i per sobre de competent; emergent, en desenvolupament, etc.

**Taula 3. Exemple d'estructura de rúbrica analítica**

Criteris	Nivells de rendiment				Ponderació	Puntuació
	Nivell 1	Nivell 2	Nivell 3	Nivell 4		
Criteri 1	Est. 1-1	Est. 1-2	Est. 1-3	Est. 1-4	30%	Punts * 0,3
Criteri 2	Est. 2-1	Est. 2-2	Est. 2-3	Est. 2-4	20%	Punts * 0,2
Criteri 3	Est. 3-1	Est. 3-2	Est. 3-3	Est. 3-4	10%	Punts * 0,1
Criteri 4	Est. 4-1	Est. 4-2	Est. 4-3	Est. 4-4	20%	Punts * 0,2
Criteri <i>n</i>	Est. <i>n</i> -1	Est. <i>n</i> -2	Est. <i>n</i> -3	Est. <i>n</i> -4	20%	Punts * 0,2
	↑ Descripció de la qualitat del criteri a cada nivell ↑				100%	Punts totals

La taula 4 mostra un exemple d'estructura de rúbrica holística. Aquí els nivells de qualitat es representen a les fileres. Per a cada nivell s'identifica un estàndard que descriu l'assoliment global de tots els criteris que es volen avaluar. Les rúbriques holístiques funcionen més bé quan el nombre de criteris a avaluar és baix. A mesura que augmenten els criteris, és cada cop més difícil que tots s'assoleixin al mateix nivell i que l'estàndard definit serveixi per englobar totes les variacions.

**Taula 4. Exemple d'estructura de rúbrica holística**

Nivells de rendiment	Estàndards de qualitat	Puntuació
Nivell 1	Estàndard 1	0-4,9
Nivell 2	Estàndard 2	5,0-6,9
Nivell 3	Estàndard 3	7,0-8,9
Nivell 4	Estàndard 4	9,0-10

<sup>14</sup> Susan M. Brookhart, *How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading* (Alexandria, Virginia: ASCD, 2013).

<sup>15</sup> Linda A. Suskie, *Assessing student learning: a common sense guide*, 3rd ed. (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2018).

L'apartat «ANNEX 2. EXEMPLES DE RÚBRIQUES» inclou exemples reals de rúbriques holística i analítica.

El propòsit de l'avaluació determinarà el tipus de rúbrica. Per a una avaluació formativa de l'estudiant, és necessari l'ús de rúbriques analítiques que permetin un retorn d'informació sobre la qualitat del rendiment dels criteris d'avaluació. Si el propòsit és una avaluació global de l'assoliment dels resultats d'aprenentatge en la matèria/assignatura, el conjunt de la classe o el títol, l'ús de rúbriques holístiques sol ser més pertinent. Les rúbriques holístiques també poden ser útils quan es vol un resultat ràpid o aproximat de l'avaluació que, generalment, no comporti una puntuació, o en casos en què la tasca d'avaluació no és rellevant o té una ponderació petita en el conjunt de la matèria/assignatura. També són útils quan no és possible trobar criteris independents per a l'avaluació d'un resultat d'aprenentatge concret.

Un error comú a l'hora d'establir les rúbriques és centrar-les en les mateixes tasques d'avaluació i no en l'aprenentatge assolit. Per exemple, imaginem un mètode d'avaluació que consisteix en la redacció d'un article sobre les principals teories psicodinàmiques. Els criteris no s'han de centrar en la presència d'una portada, un nombre determinat de pàgines o una bibliografia ordenada alfabèticament. Aquests criteris no permeten una gradació de qualitat, atès que són de presència/absència i no qualifiquen l'aprenentatge. Tot i que aquests aspectes poden ser importants, s'han d'avaluar o bé com una llista de verificació —*checklist*— o bé agrupats en un sol criteri relacionat amb el format. En el cas de la bibliografia, per exemple, un criteri podria ser la rellevància de les fonts bibliogràfiques utilitzades, que podria donar lloc a un estàndard en el nivell mínim d'aprobat com ara aquest: «L'estudiant utilitza una varietat de fonts acadèmiques rellevants per identificar les principals teories».

A l'apartat «Annex 3. *Checklist* per a l'avaluació de rúbriques» s'inclou un qüestionari que el professorat pot fer servir per comprovar l'adequació de les rúbriques elaborades.

### **El sistema de puntuació i/o qualificació**

El pas següent consisteix a ponderar adequadament cada criteri i atorgar una puntuació o rang de puntuació a cada nivell de qualitat per produir una nota o qualificació final. La puntuació de la rúbrica implica transformar les descripcions que s'han establert per a cada criteri i nivell de qualitat —els estàndards— en nombres. Identificar el pes que s'assigna a cada criteri o dimensió de la rúbrica és un pas important que indicarà a l'estudiantat la importància relativa de cadascun dels components del treball que se li assigna. No tots els criteris d'avaluació tenen la mateixa rellevància a l'hora d'evidenciar l'adquisició del resultat d'aprenentatge i, en conseqüència, el pes en la qualificació o puntuació final de cadascun ha de ser diferent.



## 6. Retroacció a l'estudiant

Un cop qualificada la tasca d'avaluació, és molt important que el professorat expliqui a l'estudiant com ha estat el seu rendiment, com està progressant en la matèria/assignatura i què pot fer per millorar l'adquisició dels resultats d'aprenentatge. És el que s'anomena **retroacció formativa**, en contraposició a la **retroacció sumativa**, que té lloc un cop l'estudiant ha finalitzat la matèria/assignatura i, per tant, el seu aprenentatge, i que consisteix a comentar com ho ha fet i en quin grau ha adquirit els resultats d'aprenentatge pretesos.

La retroacció formativa requereix que es programin, al llarg de la matèria/assignatura, diverses tasques d'avaluació que permetin a l'estudiantat posar a prova el seu progrés i al professorat guiar-lo en el camí d'adquisició dels resultats d'aprenentatge.

Els comentaris del professorat sobre el progrés dels seus estudiants augmenten les seves probabilitats d'èxit.<sup>11</sup> La retroacció s'ha d'entendre com un diàleg en què el professorat ha d'estar també obert als comentaris de l'estudiant sobre el seu propi aprenentatge, perquè això l'ajuda a tenir una idea més clara del seu progrés. La retroacció no tan sols la pot proporcionar el professorat, també els altres companys i companyes i, fins i tot, el mateix estudiant (autoavaluació). Per això, és molt important que s'hagi establert un sistema de rúbriques que permeti situar en quin punt, pel que fa a l'adquisició dels resultats d'aprenentatge pretesos, es troba l'estudiant.

La retroacció no té per què ser necessàriament oral. Una conversa individualitzada amb cada estudiant per a cada tasca és inviable. Hi ha diferents sistemes que es poden fer servir:

- > Proporcionar els comentaris per escrit. Una possibilitat és utilitzar el sistema de rúbriques per situar el progrés de l'estudiant. Es poden fer comentaris sobre el rendiment de cada criteri d'avaluació en forma de llista numerada, per exemple.
- > Fer ús d'eines digitals creades específicament per a la retroacció, ja siguin específiques o dins dels campus virtuals.
- > A classe, com a conseqüència de les respostes de l'estudiantat a preguntes que llança el professor o professora.
- > A les sessions de tutoria.
- > Etc.

També es pot optar, en determinades tasques, per comentar només els criteris més rellevants. La combinació de diferents formes de retroacció farà que no suposi una càrrega de feina inabordable per al professorat.

## 7. Certificació

Els crèdits ECTS de les matèries/assignatures s'atorguen quan es demostra per mitjà de l'avaluació que s'han assolit els resultats d'aprenentatge. En el cas que l'estudiant no assolixi els resultats d'aprenentatge, no s'atorgarà cap crèdit. El nombre de crèdits concedits a l'estudiant que demostrï la consecució dels resultats d'aprenentatge és el mateix que el nombre de crèdits assignats a la matèria/assignatura.

La superació de totes les matèries/assignatures que componen el pla d'estudis condueix a l'expedició del títol universitari corresponent. El títol certifica que l'estudiant ha assolit els resultats d'aprenentatge previstos, i d'això la necessitat que el programa formatiu pugui vincular-los a les matèries/assignatures d'alguna manera.

## L'AVALUACIÓ DELS RESULTATS D'APRENTATGE A ESCALA DE PROGRAMA FORMATIU: L'ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT

Obtenir informació sobre l'assoliment dels resultats d'aprenentatge de l'estudiantat és essencial per saber què funciona i què no, per identificar les debilitats del pla d'estudis i de l'estratègia formativa de la titulació i, en conseqüència, per millorar el rendiment de l'estudiantat.<sup>16</sup> En aquest sentit, el grau de consecució dels resultats d'aprenentatge dona resposta a demandes externes i internes de rendició de comptes. Els processos d'assegurament de la qualitat, però, no s'han de dur a terme només per satisfer les demandes externes, sinó també per reflexionar, comprendre i millorar les pràctiques docents actuals del programa formatiu i de la institució,<sup>11</sup> amb la finalitat de millorar l'aprenentatge de l'estudiant.

L'avaluació de l'adquisició dels resultats d'aprenentatge a escala de programa pot ser de gran benefici per:

- > Identificar els punts forts i febles en l'assoliment dels resultats d'aprenentatge per part de les persones graduades i actuar sobre les febleses per millorar l'adquisició dels resultats d'aprenentatge o, si fos el cas, modificar-los.
- > Millorar l'eficàcia del programa en funció del rendiment real de l'estudiantat.
- > Documentar l'aprenentatge dels graduats i graduades amb finalitats d'acreditació i rendició de comptes.
- > Mostrar la qualitat del programa davant de la societat, cosa que pot incrementar el seu prestigi i demanda i l'ocupabilitat dels seus graduats i graduades.

---

<sup>16</sup> George Kuh and Stanley Ikenberry, «More Than You Think, Less Than We Need» (National Institute for Learning Outcomes Assessment, octubre 2009).

És convenient, doncs, que els programes formatius estableixin un pla per avaluar l'assoliment dels resultats d'aprenentatge que han previst per al seu estudiantat. Tot seguit es presenten els aspectes que caldria considerar a l'hora d'establir-lo:

- > Identificació dels resultats d'aprenentatge esperats a escala de programa.
- > Mapatge dels mètodes d'avaluació al llarg del programa formatiu.
- > Recollida i anàlisi dels resultats de l'avaluació.
- > Revisió i millora del programa formatiu.

### **Identificació dels resultats d'aprenentatge esperats a escala de programa**

El primer pas en l'avaluació del programa és articular clarament què s'espera que conegui i sàpiga fer l'estudiantat graduat i, per tant, que ho pugui demostrar. Una definició clara d'aquestes expectatives és la base per a l'establiment d'una estratègia d'avaluació adequada. És important comunicar els resultats d'aprenentatge a l'estudiantat des del principi i al llarg dels seus estudis.

A l'hora d'identificar els resultats d'aprenentatge, s'haurà de tenir en compte, d'una banda, l'estructura dels plans d'estudis, les condicions normatives i el contingut disciplinari, i, de l'altra, la preparació prèvia de l'estudiantat (coneixements, habilitats i competències previs amb què accedeix).

És molt recomanable implicar en la definició dels resultats d'aprenentatge els principals grups d'interès del programa formatiu, especialment l'estudiantat, però també les associacions professionals i científiques i les unitats d'ensenyament-aprenentatge de la institució.

### **Mapatge dels mètodes d'avaluació al llarg del programa formatiu**

El mapatge del pla d'estudis és una eina útil per al professorat i els equips acadèmics responsables dels títols per relacionar els resultats d'aprenentatge amb les matèries/assignatures que el componen i identificar els moments en què se'n pot avaluar i certificar l'assoliment. També és útil per comunicar a l'estudiantat com es treballaran els resultats d'aprenentatge i quina tipologia de mètodes d'avaluació s'utilitzaran per certificar-los.

És important identificar com i en quin moment es produeix l'aprenentatge en el pla d'estudis i com s'avalua. El mapatge és un enfocament visual per analitzar programes i es pot fer mitjançant gràfics, taules, diagrames o qualsevol altre procés que en permeti una visió general. Els mapatges permeten detectar llacunes en l'avaluació de determinats resultats d'aprenentatge o, al contrari, resultats d'aprenentatge que estan sobrerrepresentats i/o sobreavaluats en el pla d'estudis.

L'apartat «ANNEX 1. MAPATGE DEL PLA D'ESTUDIS» recull alguns exemples que es poden fer

servir per relacionar els resultats d'aprenentatge de la titulació en les matèries que es treballaran i s'avaluaran.

### Recollida i anàlisi dels resultats de l'avaluació

Un cop dissenyades/identificades les tasques d'avaluació per mesurar l'assoliment dels resultats d'aprenentatge al llarg del programa, s'haurien de recollir els resultats de manera continuada i utilitzar-los per a l'anàlisi i la millora del programa formatiu.

Concretament, aquesta informació es pot fer servir per:

- > Determinar fins a quin punt els i les estudiants aconseguixen els resultats d'aprenentatge determinats prèviament a escala de programa.
- > Prioritzar les àrees en què la millora del programa és necessària.
- > Mostrar la qualitat del programa a la societat —empresariat, donants i benefactors, futur estudiantat i les seves famílies, etc.
- > Documentar proves del rendiment i l'aprenentatge de l'estudiantat amb finalitats d'acreditació i rendició de comptes.

Idealment, els resultats de les avaluacions s'haurien de recollir un cop l'any, en finalitzar el curs acadèmic. En qualsevol cas, l'anàlisi dels resultats ha d'estar lligada al procés de seguiment del programa formatiu.

És evident que analitzar tota la informació de l'avaluació dels resultats d'aprenentatge cada any i per a cada resultat d'aprenentatge és una tasca inabordable. És aconsellable dissenyar un pla d'avaluació que permeti, en un termini raonable, tenir una visió completa del grau d'adquisició dels resultats d'aprenentatge de les persones graduades. Alguns aspectes que cal considerar en el disseny d'un pla d'avaluació són els següents:

- > El pla ha d'especificar el procés d'avaluació per a cadascun dels resultats d'aprenentatge del programa formatiu. Per tant, tot i que es puguin avaluar alhora diversos resultats, cadascun ha de tenir la seva pròpia anàlisi basada en evidències.
- > Una mateixa tasca d'avaluació es pot utilitzar per evidenciar diversos resultats d'aprenentatge (per exemple, els treballs de fi de grau i de màster, les tesis doctorals, projectes integrats, etc.). Cal incidir de nou en la rellevància d'aquestes tasques d'avaluació i la seva selecció per a l'anàlisi del grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge (RA), no tan sols pel nombre elevat de RA que es posen en pràctica, sinó també per l'esforç d'integració que requereix de l'estudiant.
- > Tots els RA del programa s'haurien d'avaluar en un termini de sis anys —d'acord amb el cicle d'acreditació del programa o del centre que l'imparteix—; no obstant això, el nombre de resultats en un any determinat i el seu ordre depenen dels interessos, la capacitat i el temps necessaris del professorat per recollir i analitzar les dades. De vegades, en graus amb poc estudiantat i en màsters i programes de

doctorat, pot ser convenient acumular evidències al llarg de dos o tres cursos per poder fer una anàlisi més meticulosa.

- > Cada mètode d'avaluació s'ha d'alinear acuradament amb un RA: tipus de mètode d'avaluació, criteris i estàndards d'avaluació, etc.
- > Sempre que sigui possible, les evidències de l'assoliment dels RA han de venir de matèries amb diversos grups i impartides per diferents professors i professores.
- > Sempre que sigui possible, dos o més professors i/o professores haurien d'avaluar les tasques de l'estudiantat que se seleccionen en el pla d'avaluació.
- > A l'efecte de l'avaluació dels RA del programa formatiu, els resultats particulars de cada estudiant no són rellevants, sinó que s'agreguen amb la resta de resultats de l'estudiantat seleccionat per a l'avaluació de RA. El retorn d'informació a cada estudiant el realitzarà el professorat en les seves matèries/assignatures de la manera habitual.

### Revisió i millora del programa formatiu

Els resultats de l'anàlisi s'han de fer servir durant el procés de seguiment del programa formatiu per millorar-lo, tot establint oportunitats de millora que podrien donar lloc a la revisió dels resultats d'aprenentatge, els continguts, les activitats formatives i els mètodes d'avaluació.

Com sempre, el pla d'oportunitats de millora ha de ser estructurat i ha d'identificar les persones responsables, els resultats esperats, la prioritat, la temporització, els recursos necessaris i els indicadors d'assoliment. És imprescindible que el procés de seguiment es dugui a terme amb la participació dels principals grups d'interès del programa formatiu.

## LA POLÍTICA D'AVALUACIÓ

És fonamental que el programa formatiu es doti d'una política d'avaluació que ha d'estar alineada amb la del seu centre i/o universitat. Aquesta política ha de fer referència explícita a les funcions i els propòsits de l'avaluació, és a dir, els principis que la guien. Al llarg d'aquest document s'ha parlat a bastament dels tres principis que guien l'avaluació: l'aprenentatge de l'estudiant i la retroacció d'aquest aprenentatge, la certificació dels assoliments, i l'assegurament de la qualitat i la rendició de comptes (vegeu la taula 1). Aquests són els elements que haurien d'estar presents en tota política d'avaluació, a banda de la resta d'aspectes legals i reglamentaris que siguin aplicables.

### Aprenentatge i retroacció

L'alineació és un element clau per a la promoció de l'aprenentatge de l'estudiant. La política ha de recollir la necessitat d'alinear els resultats d'aprenentatge amb les activitats formatives i els mètodes d'avaluació en les matèries. Els possibles sistemes

d'avaluació de l'assoliment dels resultats d'aprenentatge han de quedar recollits en la política. No tots els sistemes seran vàlids per al programa formatiu, per la qual cosa la política ha de concretar els possibles sistemes en funció de la disciplina i els resultats d'aprenentatge que preveu la titulació. Un factor important a l'hora de triar els mètodes d'avaluació més pertinents és el grau en què poden contribuir a l'aprenentatge de l'estudiant.

La política ha d'establir els principis que guiaran la retroacció a l'estudiant sobre el seu progrés en l'adquisició dels resultats d'aprenentatge previstos. Hi han de quedar recollits aspectes com ara els possibles formats o la periodicitat de la retroacció.

### **Certificació del rendiment**

La política ha de garantir que les avaluacions siguin vàlides i fiables i compleixin amb la resta de característiques bàsiques d'una bona estratègia d'avaluació (vegeu l'apartat «Característiques de l'avaluació dels resultats d'aprenentatge»).

L'alineació operativa torna a ser fonamental en la certificació de l'assoliment dels resultats d'aprenentatge, no tan sols en la matèria/assignatura, sinó també entre matèries i en el conjunt del programa formatiu.

És una bona pràctica establir mecanismes que assegurin aquestes característiques i, en especial, la validesa, fiabilitat i justícia de les avaluacions per mitjà d'un procés en què el professorat treballi conjuntament per valorar els resultats del sistema d'avaluació del programa formatiu i millorar-lo. La coherència dels resultats de l'avaluació pel que fa a l'assoliment dels resultats d'aprenentatge s'ha de mantenir dins d'una cohort i al llarg del temps entre diferents cohorts. La inclusió de directrius clares en la política d'avaluació per a la supervisió dels resultats de l'estratègia d'avaluació és fonamental per assegurar que els resultats d'aprenentatge se certifiquen adequadament. Hi ha diferents estratègies que es poden adoptar, com ara l'avaluació encreuada amb professorat d'altres matèries o grups d'una mateixa matèria que avaluen les tasques de l'estudiantat, l'avaluació de tasques per professorat extern al programa, etc.

### **Assegurament de la qualitat i rendició de comptes**

La política ha de recollir els mecanismes que permetin conèixer el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge pretesos per part de les persones graduades i, si escau, implantar accions de millora. Aquesta revisió permet alhora retre comptes sobre la qualitat de la formació de la titulació (vegeu l'apartat «L'AVALUACIÓ DELS RESULTATS D'APRENTATGE A ESCALA DE PROGRAMA FORMATIU: L'ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT»).

## Consells per implementar la política d'avaluació dels resultats d'aprenentatge

La implantació d'una política d'avaluació de resultats d'aprenentatge basada en criteris que en prevegin la revisió i la millora contínua és una tasca complexa, i és certament difícil sense la implicació i l'acceptació del professorat, el suport administratiu i institucional i el lideratge de l'equip responsable del programa o del centre. Requereix un procés d'acompanyament en la implantació, sistematitzar la recollida, anàlisi i intercanvi de dades i, sobretot, una cultura institucional que valori l'avaluació i la millora de la qualitat. Una cultura institucional que considera l'avaluació com un mitjà per millorar l'ensenyament i l'aprenentatge anima el professorat a fer-ho també, i el porta a desenvolupar i utilitzar instruments d'avaluació adequats. Això afecta directament i millora l'aprenentatge de l'estudiantat. Afortunadament, avui hi ha nombroses fonts de documents, moltes d'accés públic, que poden ajudar enormement les institucions a implantar la seva política d'avaluació. Una petita mostra d'aquestes fonts es recull a l'apartat «ANNEX 4. RECURSOS DOCUMENTALS».

### Titulacions de nova creació vs. titulacions ja implantades

La complexitat de posar en marxa la definició dels resultats d'aprenentatge de la titulació i les seves matèries, i l'avaluació consegüent, serà més petita en una titulació de nova implantació. En canvi, caldrà una planificació molt acurada en titulacions ja implantades.

En les titulacions de nova creació hi ha el treball previ de definir, en la memòria de verificació, el perfil del programa formatiu i els resultats d'aprenentatge de les matèries/assignatures que componen el pla d'estudis. Aquesta definició i la mateixa disciplina de la titulació condicionaran les activitats formatives i els mètodes d'avaluació que caldrà utilitzar. La política d'avaluació haurà de considerar aquests aspectes i els haurà de lligar amb la retroacció, la certificació i la garantia de la qualitat. Atès que les noves titulacions s'implanten generalment curs a curs, el desplegament de l'estratègia d'avaluació es fa en un nombre reduït de matèries/assignatures. Al llarg del curs es poden programar sessions d'anàlisi del desplegament, en què es poden compartir les experiències i introduir-hi millores. En acabar el curs és imprescindible que es faci una avaluació del desplegament de l'estratègia, que finalitzi amb un pla de millora que afectarà tant el primer curs com el següent, i així successivament.

En aquest cas, tant la política com l'estratègia d'avaluació es poden entendre com a provisionals, en el sentit que s'hauran de revisar curs a curs en funció dels resultats obtinguts, fins a tenir una política i una estratègia més estables un cop desplegat tot el pla d'estudis.

En les titulacions ja implantades és recomanable desplegar l'avaluació dels resultats d'aprenentatge progressivament. Es pot començar pels treballs de fi de grau i de fi de

màster, les pràctiques externes obligatòries i els projectes integrats o similars. En aquestes matèries el professorat haurà d'acordar els resultats d'aprenentatge que s'espera que assoleixi l'estudiantat, les activitats formatives i el sistema d'avaluació. Els resultats obtinguts han de donar lloc a una reflexió sobre l'eficàcia del sistema implantat i, si escau, a un pla de millores. Un cop consolidat el sistema en aquestes matèries, es pot anar desplegant a poc a poc a la resta de matèries, per exemple per tipologia, curs, àrees, etc., fins a completar la totalitat del pla d'estudis. El professorat que ha participat en la implantació en els TFG/TFM, pràctiques i projectes pot actuar com a mentor de la resta a mesura que es vagi desplegant el sistema.

### **Formació del professorat**

La formació i el suport al professorat és fonamental per assegurar una correcta implantació de l'avaluació dels resultats d'aprenentatge. La formació ha de recollir els aspectes clau presentats en aquest document, però també ha de donar les eines documentals necessàries perquè el professorat pugui adaptar el sistema d'avaluació a la seva disciplina. L'intercanvi d'experiències i resultats pot afavorir la creació d'una comunitat de professorat interessada en el procés d'ensenyament-aprenentatge que tingui com a base els resultats d'aprenentatge.

### **Concreció de la política d'avaluació**

Tot seguit s'ofereixen alguns elements que cal considerar en la concreció d'una política d'avaluació de resultats d'aprenentatge, que poden ajudar els equips responsables dels programes formatius:

1. Revisar les bones pràctiques d'avaluació en altres programes formatius similars i a la literatura científica.
2. Establir els objectius del programa formatiu pel que fa a l'avaluació. Aquests objectius han d'estar alineats amb els del centre i els de la universitat.
  - a. Identificar els requeriments normatius i d'acreditació del programa.
3. Establir els principis del sistema d'avaluació.
4. Identificar la capacitat del programa per implantar l'avaluació.
  - a. Els coneixements, les habilitats i la competència del professorat pel que fa a definició i aplicació dels resultats d'aprenentatge i la seva avaluació serà un aspecte que condicionarà l'abast i el desplegament de la política. Per tant, la política haurà de preveure accions formatives que hauran d'estar relacionades amb la política de formació del professorat de la institució.
  - b. Caldrà identificar altres aspectes necessaris, com ara eines tecnològiques que facilitin l'avaluació, espais i infraestructures adaptades, etc.
  - c. Caldrà avaluar també la implicació i motivació dels diferents agents que intervenen en el procés d'ensenyament-aprenentatge per tal que la



## Focus 2. Eines per a la qualitat universitària

política es pugui implantar i sigui eficaç.

5. Avaluar la política.
  - a. Incloure en la política un procés de revisió i millora contínua.
6. Elaborar un document esborrany que es pugui sotmetre a consulta pública entre tots els grups d'interès del programa formatiu.
7. Incorporar les aportacions pertinents del procés de consultes i sotmetre el document a aprovació pels òrgans competents.

## ANNEX 1. MAPATGE DEL PLA D'ESTUDIS

Una primera eina de mapatge del pla d'estudis pot ser l'elaboració d'una taula en què, per a cada resultat d'aprenentatge de la titulació, s'indiquin les possibles activitats docents que permetran a l'estudiantat posar-los en pràctica i assolir-los i quins mètodes d'avaluació posa en marxa el programa per certificar-ne l'assoliment.

<b>Resultats d'aprenentatge</b> En acabar els estudis, l'estudiant graduat serà capaç de...	<b>Activitats docents</b> Quines activitats docents ajudaran l'estudiant a assolir els RA?	<b>Mètodes d'avaluació</b> Quines tasques d'avaluació s'utilitzaran per evidenciar l'assoliment dels RA?
RA 1		
RA 2		
RA n		

Aquesta primera taula relacional es pot convertir en una eina més avançada si s'hi afegeixen els resultats d'aprenentatge corresponents al MCQES i, si n'hi ha, els descrits en el marc de referència de la disciplina.

<b>Resultats d'aprenentatge</b> En acabar els estudis, l'estudiant graduat serà capaç de...	<b>Resultats d'aprenentatge del títol en el MCQES</b> Quins són els RA esperats en aquest nivell educatiu?	<b>Activitats docents</b> Quines activitats docents ajudaran l'estudiant a assolir els RA?	<b>Mètodes d'avaluació</b> Quines tasques d'avaluació s'utilitzaran per evidenciar l'assoliment dels RA?
RA 1			
RA 2			
RA n			

La segona taula que cal construir és la que indica en quines matèries/assignatures es treballen els resultats d'aprenentatge del programa formatiu i en quines d'elles s'avaluen.

RA	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M n	Resum
RA 1	T		T		T / A1		A1
RA 2		T		T / A2	T / A3		A2 / A3
RA n							

## Focus 2. Eines per a la qualitat universitària

En aquesta taula s'indica amb una *T* la matèria/assignatura en què es treballa el resultat d'aprenentatge i amb una *A* si aquest resultat s'avalua en aquella matèria. Aquests mètodes d'avaluació s'han de correspondre amb els indicats a la primera taula. És possible que un resultat d'aprenentatge del programa formatiu es treballi, totalment o parcialment, en diverses matèries, però que no s'avaluï en totes o que es pugui avaluar amb diferent intensitat en algunes. És important, però, que sempre es puguin identificar mètodes d'avaluació per certificar el resultat d'aprenentatge en alguna matèria del pla d'estudis.

Aquestes taules són molt útils per al programa formatiu, per detectar llacunes en el pla d'estudis que caldria resoldre i per demostrar als comitès d'acreditació de quina manera la titulació assegura que l'estudiantat que es gradua ha assolit els resultats d'aprenentatge pretesos.

Pel que fa a l'avaluació dels resultats d'aprenentatge a escala de programa formatiu, a l'hora de dissenyar el pla pot ser útil fer servir una taula en què s'identifiquin els RA que s'han d'avaluar cada curs, les evidències que s'utilitzaran per determinar la seva adquisició, el moment en què es recolliran i s'analitzaran, i l'estudiantat que se seleccionerà. Un possible exemple de taula que es pot fer servir és el següent:

Curs	RA	Evidència	Població	Accions	Recollida	Informe
2022-2023	RA 1	Informe de laboratori	L'estudiantat de la matèria "Fonament de la Biologia"	A cada grup el professorat avalua el RA d'acord amb les rúbriques aprovades	Final 2n semestre	Setembre 2023
	RA 6	Presentació oral	25% de l'estudiantat del TFG	Se selecciona a l'atzar 1 de cada 4 estudiants i cada tribunal avalua el RA d'acord amb les rúbriques aprovades	Exposició TFG	Setembre 2023
	RA 5	Informe Projecte integrat Observació directa	33% de l'estudiantat de la matèria de 2n curs "Projecte integrat"	Se selecciona a l'atzar 1 de cada 3 projectes i s'avalua el RA d'acord amb les rúbriques aprovades	Final 4t semestre	Setembre 2023
2023-2024						
202X-202Y						

## ANNEX 2. EXEMPLES DE RÚBRICUES

### Exemple 1. Rúbrica holística

Aquest exemple s'inspira en un altre que proposa Jennifer Moon.<sup>17</sup> En aquesta matèria d'una titulació de grau en Arts Escèniques un dels seus resultats d'aprenentatge està relacionat amb l'habilitat de treballar en grup per produir un projecte escenogràfic. Els criteris d'avaluació, per tant, consisteixen a comprovar el grau de participació, el lideratge i la qualitat de les aportacions que fa l'estudiant al projecte del grup. La tasca d'avaluació principal d'aquesta matèria serà el document que el grup elabori del projecte, però en el cas concret d'aquest resultat d'aprenentatge el professorat podrà valorar el seu assoliment fonamentalment per mitjà de l'observació de la interacció de l'estudiant amb el grup i també amb eines d'autoavaluació de l'estudiant i d'avaluació encreuada per les persones que integren el grup de treball.

#### Identificació de la matèria

Matèria/assignatura	Projecte escenogràfic 1
Resultat d'aprenentatge 1	L'estudiant serà capaç de treballar amb altres en grups petits, participant-hi i interactuant-hi de manera productiva per a ell/ella i per al conjunt del grup
Criteris d'avaluació	Participació en les tasques assignades al grup Aportacions productives Lideratge
Tasques d'avaluació	Observació directa pel professor/a Autoavaluació Avaluació entre iguals

La rúbrica que es proposa identifica quatre nivells de qualitat en el rendiment de l'estudiant. En aquest cas, els nivells coincideixen amb els corresponents a l'estructura de qualificacions oficials a Catalunya, però es podrien utilitzar altres denominacions equivalents. La puntuació és optativa en aquest cas. Pot ser útil per ponderar aquesta avaluació en la nota final de la tasca d'avaluació, per exemple.

Pel que fa als estàndards de qualitat, s'ha de tenir present que han de poder ser observables i avaluable —tot i que siguin de caràcter qualitatiu— i prou diferenciats entre ells. És important fer notar que el corresponent al nivell d'aprobat coincideix amb la redacció del resultat d'aprenentatge. Cal recordar que els resultats d'aprenentatge

<sup>17</sup> Jennifer Moon, *The Module and Programme Development Handbook: A Practical Guide to Linking Levels, Outcomes and Assessment Criteria*, 1st ed. (London; Sterling, VA: Kogan Page: Stylus Pub., 2003).

## Focus 2. Eines per a la qualitat universitària

descriuen el nivell mínim que l'estudiant ha de demostrar que coneix i sap fer. Per tant, és el nivell que determina l'aprovat o el suspens i ve descrit per un estàndard llindar.

Nivells de rendiment	Estàndards de qualitat	Puntuació
Suspens	L'estudiant no pot o no participa o no treballa cooperativament i amb aportacions útils dins del grup.	0-4,9
Aprovat	L'estudiant treballa amb altres en un grup petit, participant-hi i interactuant-hi de manera productiva per a ell/ella i el grup.	5,0-6,9
Notable	L'estudiant treballa bé amb la resta de membres del grup, participant-hi i interactuant-hi d'una manera molt útil, que suggereix una consciència creixent del seu paper en el grup i una orientació creixent cap a l'assumpció de rols de lideratge quan és necessari.	7,0-8,9
Excel·lent	L'estudiant és capaç de participar en un grup de treball i dirigir-lo, és conscient del seu paper en el grup i és capaç de descriure estratègies i accions a prendre.	9,0-10

Per determinar els diferents nivells, podria ser d'utilitat per al professorat establir el nivell màxim a la vegada que el nivell mínim o llindar. En aquest cas, el que podria voler el professorat que demostrés un o una estudiant en el nivell de rendiment més alt seria: «Ser capaç de treballar i dirigir les altres persones en petits grups orientats a tasques concretes, participant i interactuant dins del grup de manera productiva per a ell/ella i per al grup en conjunt. També ser conscient del seu paper en el grup i ser capaç de descriure les seves estratègies i accions». A partir d'aquesta descripció es pot establir l'estàndard corresponent, que ajudarà a identificar la resta.

### Exemple 2. Rúbrica analítica

En aquest exemple es presenta el desenvolupament d'una rúbrica analítica per al mateix resultat d'aprenentatge anterior. És aplicable a qualsevol tasca en què un dels resultats d'aprenentatge que s'avalui sigui el corresponent al treball en grup de l'estudiantat. Aquest exemple està adaptat d'un altre del Center for Teaching Innovation de la Cornell University.<sup>18</sup>

Els criteris d'avaluació, en aquest cas, s'amplien i consisteixen a comprovar el grau de participació, el lideratge, la qualitat de les aportacions que fa l'estudiant al projecte del grup, i el seu compromís i la capacitat per comunicar-s'hi. També es proposen quatre nivells de qualitat per al rendiment de l'estudiant, tot i que no s'incorporen ni

<sup>18</sup> Center for Teaching Innovation, [Sample group work rubric](#), Cornell University (consultat: 1 de març de 2023).

## Focus 2. Eines per a la qualitat universitària

ponderacions ni puntuacions a les valoracions.

criteris / dimensions	Avançat – Excedeix les expectatives	Competent – Compleix les expectatives	En progressió – No compleix les expectatives totalment	Inicial – No compleix les expectatives
Aportacions	Ofereix constantment idees útils, fa més que els altres i és molt productiu/iva.	Generalment ofereix idees útils i duu a terme la seva part de la tasca.	De vegades ofereix idees útils i no completa o té dificultats per completar totes les tasques.	Poques vegades ofereix idees útils, no completa les seves tasques i no contribueix efectivament al grup.
Actitud i cooperació	Funciona molt bé dins del grup, està sempre disposat/ada a ajudar. Mostra sempre una actitud positiva i mai discuteix.	Es mostra cooperatiu/iva. Generalment mostra una actitud positiva i poques vegades discuteix.	De vegades es mostra cooperatiu/iva. Poques vegades mostra una actitud positiva i sovint discuteix.	Poques vegades es mostra cooperatiu/iva. Normalment discuteix amb els companys/anyes i pertorba el grup.
Enfocament, compromís	Gairebé sempre se centra en la tasca i el que s'ha de fer. És molt autodirigit/ida.	La major part del temps se centra en la tasca i el que s'ha de fer. Es pot comptar amb aquesta persona.	De vegades se centra en la tasca i el que s'ha de fer. Se l'ha de vigilar i impulsar per continuar la tasca.	No se centra en la tasca i el que s'ha de fer. Deixa que els altres facin la feina.
Compliment del rol de l'equip	Ha participat en totes les reunions del grup. Ha assumit el paper de lideratge quan ha estat necessari.	Ha participat en la majoria de reunions del grup. Ha liderat quan se li ha demanat.	Ha participat en algunes reunions del grup. El seu lideratge és limitat.	Ha participat en poques reunions del grup o en cap. No ha mostrat cap mena de lideratge.
Capacitat de comunicació	Sempre escolta, comparteix i dona suport als esforços dels altres. Ofereix comentaris efectius als altres membres. Transmet una gran quantitat d'informació, tota relacionada amb el tema.	Normalment escolta, comparteix i dona suport als esforços dels altres. Proporciona alguns comentaris efectius als altres membres. Transmet informació bàsica, la majoria relacionada amb el tema.	Sovint escolta, comparteix i dona suport als esforços dels altres. Proporciona pocs comentaris als altres membres. Transmet molt poca informació, alguna relacionada amb el tema.	Poques vegades escolta, comparteix o dona suport als esforços dels altres. No ha proporcionat cap comentari als altres membres. No transmet cap informació als companys/anyes.

## ANNEX 3. CHECKLIST PER A L'AVUACIÓ DE RÚBRIQUES

Tot seguit es proposa un qüestionari per comprovar si les rúbriques elaborades per a l'avaluació dels resultats d'aprenentatge és adequada. El qüestionari s'ha adaptat del que proposa Mary Chaaban per a l'Arizona State University.<sup>19</sup>

Preguntes	Sí	No
<b>Nivells de rendiment (columnes)</b>		
S'han definit entre 3 i 5 nivells?		
Les etiquetes dels nivells de rendiment són diferents, clares i rellevants?		
<b>Criteris de rendiment (fileres)</b>		
S'han identificat més de 2 criteris?		
Els criteris de rendiment estan diferenciats, són clars i rellevants (alineats amb els resultats d'aprenentatge)?		
<b>Estàndards de rendiment (cel·les)</b>		
Descriuen diferències de rendiment que són observables i mesurables?		
Articulen clarament quines són les expectatives en cada nivell de rendiment per a un criteri determinat?		
Per a una filera determinada, els estàndards avaluen el mateix criteri en tots els nivells de rendiment?		
Els estàndards representen diferències significatives en el rendiment entre els nivells de rendiment per a un criteri determinat?		

<sup>19</sup> Mary Chaaban, «[Analytic Rubric Checklist](#)» (Arizona State University, 8 febrer 2019).

## ANNEX 4. RECURSOS DOCUMENTALS

### Alineació operacional

- > Biggs, John B., and Catherine Tang. [\*Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does\*](#). 4th edition. SRHE and Open University Press Imprint. Maidenhead, England New York, NY: McGraw-Hill, Society for Research into Higher Education & Open University Press, 2011.  
Aquest llibre proporciona un marc que es pot fer servir com a guia a l'hora de dissenyar un programa, matèria/assignatura o lliçó, des de la definició dels objectius formatius i els resultats d'aprenentatge fins a la seva avaluació i la reflexió sobre els resultats obtinguts. S'explica el concepte d'alineació constructiva (operativa) utilitzat en la implementació de l'educació basada en resultats. Cada capítol inclou tasques i exemples per implementar l'alineació constructiva en la docència universitària.
- > Houghton, Warren. "[Learning and Teaching Theory for Engineering Academics](#)". York, UK: The Higher Education Academy. Engineering Subject Centre, March 2004.  
La guia proposa un esquema de desenvolupament de resultats d'aprenentatge i d'alineació constructiva en programes formatius de l'àmbit d'Enginyeria.
- > Hutchings, Pat. "[Aligning Educational Outcomes and Practices](#)". *Occasional Paper*, no. 26 (January 2016): 1-20.

### Avaluació

- > Armstrong, Susan, Sandii Chan, Janne Malfroy, and Rosemary Thomson. [\*Assessment Guide: Implementing Criteria and Standards-Based Assessment\*](#). 2nd edition. Sydney: University of Western Sydney, 2015.  
És una guia pràctica per al desenvolupament d'una estratègia d'avaluació basada en criteris i estàndards, amb exemples i casos pràctics.
- > Assessment Commons. "[Assessment Commons: Internet Resources for Higher Education Outcomes Assessment](#)". Consultat l'1 de març de 2023.  
És un espai d'aprenentatge obert que recopila i organitza recursos i eines per a l'avaluació dels resultats d'aprenentatge de l'estudiantat, la millora de l'ensenyament i l'aprenentatge, la revisió de programes i l'acreditació. Tots van dirigits al professorat.
- > Brown, Sally, Phil Race, and Brenda Smith. [\*500 Tips on Assessment\*](#). 2nd edition. New York: Routledge, 2004.  
Ofereix una orientació bàsica sobre com abordar aspectes clau de l'avaluació. Proporciona 500 idees que el professorat pot seleccionar en funció de les seves necessitats. S'organitza en 6 capítols i 47 temes amb idees i consells.
- > Goff, Lori, Eleanor Pierre, Michael K. Potter, Thomas Carey, Amy Gullage, Erika Kustra, Rebecca Lee, et al. "[Learning Outcomes Assessment: A Practitioner's Handbook](#)". Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario, March 10, 2015.  
Una guia bàsica dirigida al professorat per al desplegament de l'avaluació dels resultats d'aprenentatge tant en les matèries/assignatures com en el programa formatiu, amb



exemples i casos pràctics.

- > Moon, Jennifer. [\*The Module and Programme Development Handbook: A Practical Guide to Linking Levels, Outcomes and Assessment Criteria\*](#). 1st edition. London; Sterling, VA: Kogan Page: Stylus Pub., 2003.  
Obra essencial per desenvolupar correctament el perfil dels programes formatius, els resultats d'aprenentatge i la seva avaluació.
- > [National Institute for Learning Outcomes Assessment \(NILOA\)](#).  
Fundada el 2008 als Estats Units, la NILOA és una organització de recerca i desenvolupament de recursos, dedicada a documentar, defensar i facilitar l'ús sistemàtic de l'avaluació dels resultats d'aprenentatge per millorar l'aprenentatge de l'estudiantat.
- > Suskie, Linda A. [\*Assessing Student Learning: A Common Sense Guide\*](#). 3rd edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass, Wiley Brand, 2018.  
És una guia completa, pràctica i senzilla sobre l'avaluació dels resultats d'aprenentatge que va dirigida al professorat i a les persones amb responsabilitat acadèmica i d'administració sobre els programes formatius.

### Autoavaluació i avaluació entre iguals

- > Mulder, Raoul, Jon Pearce, Chi Baik, and Catherine Payne. [\*Guide to Student Peer Review: An Instructor's Manual for Incorporating Peer Review into Tertiary Courses\*](#). The University of Melbourne, May 14, 2013.  
És una guia dirigida al professorat per ajudar-lo a incorporar l'avaluació de l'estudiant per altres estudiants en les matèries/assignatures. Es proporcionen exemples en diferents disciplines, eines i recursos documentals que es poden fer servir en l'avaluació entre iguals.
- > Race, Phil. [\*A Briefing on Self, Peer and Group Assessment\*](#). Assessment Series 9. York, UK: Learning and teaching support Network (LTSN), 2001.  
Aquesta obra curta explora l'autoavaluació per part de l'estudiantat, l'avaluació entre iguals i l'avaluació grupal. Discuteix fins a quin punt aquestes avaluacions són enteses com a vàlides, fiables i transparents pels estudiants —i per les persones que avaluen la qualitat de l'educació superior. L'autor pretén també augmentar la confiança del professorat sobre la conveniència d'adoptar aquests procediments d'avaluació a l'aula i la seva validesa.

### Mapatge i avaluació a escala de programa formatiu

- > [Academic Degree Programs Assessment. Guidelines and Template i Assessment Plans](#). Northern Illinois University.  
Són, respectivament, una guia per al mapatge dels resultats d'aprenentatge del programa formatiu en les matèries del pla d'estudis i una guia d'avaluació dels resultats d'aprenentatge a escala de titulació i l'ús dels resultats d'aquesta avaluació en els graus d'aquesta universitat.
- > Banta, Trudy W., and Catherine A. Palomba. [\*Assessment essentials: planning, implementing, and improving assessment in higher education\*](#). 2nd edition. Jossey-Bass Higher and Adult Education Series. San Francisco: Jossey-Bass & Pfeiffer Imprints, 2014.  
Obra cabdal en el camp de l'avaluació. Aquest llibre guia el professorat i les persones amb

## Focus 2. Eines per a la qualitat universitària

responsabilitat acadèmica i de gestió a través del procés de desenvolupament d'un pla d'avaluació de resultats d'aprenentatge de programes formatius. Proporciona més de 100 exemples.

- > Eberly Center. Carnegie Mellon University. "[Curriculum Mapping Tool](#)". Eberly Center. Carnegie Mellon University, June 30, 2016.  
És una eina construïda en MS-Excel que proporciona una plantilla bàsica i una d'avançada per al mapatge de titulacions universitàries. També facilita un exemple de mapatge bàsic i avançat amb alguns resultats d'aprenentatge genèrics en una titulació de grau en Arts i un màster en Polítiques Públiques.
- > Judd, Thomas, and Bruce Keith. "[Student Learning Outcomes Assessment at the Program and Institutional Levels](#)". In *Handbook on Measurement, Assessment, and Evaluation in Higher Education*. Routledge, 2013.  
En aquest capítol, els autors ofereixen una visió general dels antecedents, la finalitat, el context i la metodologia d'un sistema d'avaluació dels resultats d'aprenentatge de l'estudiantat a escala institucional i de programa.
- > Learning Outcomes Assessment Advisory Committee. "[Student Learning Outcomes Assessment Guide](#)". Fairleigh Dickinson University, September 15, 2015.  
L'objectiu d'aquest document és proporcionar orientació al professorat d'aquesta universitat nord-americana sobre la planificació i la realització d'avaluacions dels programes de grau. Aquesta guia es va crear com a resposta a la sol·licitud del professorat de passos concrets que poden emprendre mentre planifiquen i realitzen avaluacions del programa. La guia conté orientacions i exemples que poden ajudar les universitats catalanes en la construcció del mapeig i l'avaluació de l'assoliment dels resultats d'aprenentatge previstos a escala de titulació.
- > Sher, Anna, and Julian Fernald. [Guidelines for the Development and Assessment of Program Learning Outcomes](#). 1st edition. Santa Cruz, CA: University of California, Santa Cruz, 2013.  
Guia pràctica que presenta el procediment a seguir per a l'avaluació dels resultats d'aprenentatge a escala de programa formatiu. Descriu com es poden elaborar els resultats d'aprenentatge i alinear-los al llarg dels plans d'estudis. Proporciona nombrosos exemples de matrius per al mapatge i rúbriques per a l'avaluació. Descriu la manera d'elaborar un pla plurianual d'avaluació dels resultats d'aprenentatge i proporciona exemples per implementar-lo en tots tres nivells universitaris: graus, màsters i doctorats.

## Mètodes d'avaluació

- > Angelo, Thomas A., and K. Patricia Cross. [Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers](#). 2nd edition. The Jossey-Bass Higher and Adult Education Series. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1993.  
Els autors ofereixen al professorat de tots els nivells assessorament sobre l'avaluació a l'aula, què implica i com funciona, i sobre com planificar, implementar i analitzar projectes d'avaluació. A més, inclou casos pràctics, 50 tècniques d'avaluació i exemples de procediments per a la gestió de les tasques d'avaluació, i consells pràctics sobre l'anàlisi de les dades que resulten de l'avaluació.
- > Brown, Sally, and Peter Knight. [Assessing Learners in Higher Education](#). 1st edition. Routledge,

## Focus 2. Eines per a la qualitat universitària

2012.

- > Kent-Waters, Joe, Olivia Seago, and Lydia Smith. "[A Compendium of Assessment Techniques in Higher Education: From Students' Perspectives](#)". Edited by Samantha Pugh. Leeds Institute for Teaching Excellence, October 17, 2018.

Aquest treball descriu 58 mètodes d'avaluació, quins resultats d'aprenentatge poden avaluar, i els pros i els contres del seu ús, tant des de la perspectiva del professorat com de l'estudiantat.

- > Race, Philip. [The Lecturer's Toolkit: A Practical Guide to Assessment, Learning and Teaching](#). 4th edition. London; New York, NY: Routledge, 2015.

Aquest llibre presenta les característiques principals del procés d'aprenentatge i com dissenyar l'avaluació i la retroacció per millorar l'aprenentatge de l'estudiantat. Se centra en els pros i els contres de 16 mètodes d'avaluació i la manera de dissenyar-los i implementar-los correctament. El llibre també inclou capítols dedicats a la docència per a la millora de l'aprenentatge de l'estudiant.

## Polítiques

- > Walvoord, Barbara E. [Assessment Clear and Simple: A Practical Guide for Institutions, Departments, and General Education](#). 2nd edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2010.

Aquest llibre ofereix una guia breu i clara per a l'avaluació. Examina com l'avaluació pot servir als objectius departamentals i institucionals, no tan sols a mandats externs, i com es pot dur a terme de manera eficaç i eficient amb el temps, l'experiència i els recursos disponibles. Pretén fer que l'avaluació sigui senzilla, rendible i útil per a l'aprenentatge de l'estudiantat, alhora que compleix els requisits d'avaluació de les agències d'acreditació i les normatives legals, entre d'altres.

- > Thematic Peer Group 'Student Assessment'. "[Student Assessment: Thematic Peer Group Report](#)". Learning & Teaching Paper, no. 10. Brussels, Geneva: European University Association, March 17, 2020.

Aquest article presenta la feina i les conclusions del grup temàtic d'aprenentatge i ensenyament de l'EUA sobre "Avaluació de l'alumnat", que va discutir un marc integrat de pràctica d'avaluació, que inclou la competència, el disseny i la retroacció d'avaluació. L'informe inclou un qüestionari d'autoavaluació per ajudar les institucions en el procés d'implantar la política d'avaluació.

## Rúbriques

- > Association of American Colleges and Universities. [Valid Assessment of Learning in Undergraduate Education \(VALUE\)](#). Washington, DC: Association of American Colleges and Universities, 2009.

L'Association of American Colleges and Universities (AAC&U) va desenvolupar el 2015 les rúbriques analítiques per a 16 resultats d'aprenentatge de caràcter general. Els equips que les van elaborar estaven formats per persones expertes de *colleges* i universitats dels Estats Units. Les rúbriques VALUE són descripcions àmplies, independents de les disciplines. Les rúbriques VALUE articulen criteris fonamentals per a cada resultat d'aprenentatge, amb

## Focus 2. Eines per a la qualitat universitària

estàndards de qualitat que descriuen nivells d'assoliment progressivament més complexos. Les rúbriques estan pensades per utilitzar-les en l'àmbit institucional per avaluar i discutir l'aprenentatge dels estudiants, no per a la qualificació.

- > Boer, Ivo de, Femmie de Vegt, Helma Pluk, and Mieke Latijnhouwers. [\*Rubrics – a Tool for Feedback and Assessment Viewed from Different Perspectives: Enhancing Learning and Assessment Quality\*](#). IAMSE Manuals. Cham: Springer International Publishing, 2021.  
En aquesta guia pràctica es descriu com es poden utilitzar les rúbriques per a l'avaluació i la retroacció. El manual s'adreça a professorat, estudiants i personal d'assessorament educatiu en l'educació superior. Es defineixen i descriuen les rúbriques i la manera de dissenyar i implementar una rúbrica en matèries i programes formatius. Es descriuen quatre bones pràctiques en l'ús de rúbriques: per a una tasca escrita, per a una presentació oral, per a les habilitats de col·laboració i per a les habilitats clíniques. El focus se centra en la retroacció i la qualificació de les tasques amb rúbriques.
- > Eberly Center. [\*Creating and Using Rubrics\*](#). Carnegie Mellon University.  
Exemples de rúbriques que es poden fer servir en diverses tasques d'avaluació.
- > Faculty Affairs Office. [\*Learning Outcomes & Assessment Rubrics\*](#). University of Colorado, Denver.  
Exemples de resultats d'aprenentatge i rúbriques per a la seva avaluació en els àmbits d'arts, ciències del comportament, composició, diversitat cultural, humanitats, perspectives internacionals, matemàtiques, ciències físiques i naturals i ciències socials.
- > [\*Learning Outcomes Project\*](#). University of Toronto.  
Exemples de rúbriques analítiques per a l'avaluació de resultats d'aprenentatge relacionats amb la comunicació, el disseny en enginyeria i el treball en equip.
- > Olson, Jacqueline M., and Rebecca Krysiak. "[\*Rubrics as Tools for Effective Assessment of Student Learning and Program Quality\*](#)". In *Advances in Mobile and Distance Learning*, edited by Tamara Phillips Fudge, and Susan Shepherd Ferebee, 173–200. IGI Global, 2021.  
Les autores centren aquest capítol a destacar el potencial de les rúbriques com a eines per a una avaluació eficaç, i descriuen els elements i passos necessaris per al desenvolupament i la implantació de rúbriques, amb la implicació crítica de les parts interessades i el suport i lideratge dels equips directius.
- > Poorvu Center for Teaching and Learning. [\*Creating and Using Rubrics\*](#). Yale University.  
Guia per a l'elaboració de rúbriques per a l'avaluació de resultats d'aprenentatge, amb exemples i recomanacions.
- > Stevens, Dannelle D., and Antonia Levi. [\*Introduction to Rubrics: An Assessment Tool to Save Grading Time, Convey Effective Feedback, and Promote Student Learning\*](#). 1st edition. Sterling, VA: Stylus Pub., 2005.  
Aquest llibre defineix què són les rúbriques i la manera de construir-les i utilitzar-les. Proporciona una introducció completa per a qualsevol persona que comenci a integrar rúbriques en la seva docència. També es descriuen processos per construir rúbriques, inclosos alguns que impliquen la participació de l'estudiantat.

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

Març de 2023 · METAQU-014-2023-CA



Web: [www.aqu.cat](http://www.aqu.cat) · Twitter: [@aqucatalunya](https://twitter.com/aqucatalunya)