

Guia per a l'avaluació de la innovació docent universitària

Informe



Guia per a l'avaluació de la innovació docent universitària

Versió: març 2024

Avaluació encarregada per:
Associació Catalana d'Universitats
Públiques Catalanes (ACUP) amb la
col·laboració del Departament de Recerca i
Universitats de la Generalitat de Catalunya i
Ivàlua

Avaluació encarregada a: Ivàlua

Guia realitzada per:
Ingrid Noguera, UAB (coordinadora equip
de treball), Carolina Quirós i Pilar Pineda
amb la col·laboració d'Ivàlua

© Institut Català d'Avaluació de
Polítiques Públiques (Ivàlua), 2023
Aquesta obra està subjecta a la
licència Creative Commons de
Reconeixement-NoComercial-
CompartirIgual 4.0 Internacional.
Es permet a tercers distribuir,
retocar i crear a partir de l'obra
licenciada
de manera no comercial, la
distribució de les quals cal fer-la
amb una licència igual a la que
regula aquesta l'obra original.

Ivàlua
Institut Català d'Avaluació
de Polítiques Públiques
C/ Pau Claris 108, 4t 1a
Barcelona 08009
Tel. 00 34 93 554 53 00
info@ivalua.cat

Índex

Pròlegs.....	4
Introducció	7
1.1. Presentació.....	7
1.2. Com utilitzar la guia.....	8
2. Concepte d'Innovació docent	10
2.1. Innovació docent en educació superior	10
2.1.1. Per a què innovar?	11
2.1.2. Qualitat de la innovació	11
2.2. Avaluació de la innovació en educació superior	13
2.2.1. Avaluació de la innovació docent.....	13
2.2.2. Impacte de la innovació	14
2.3. Que és i què no és una innovació docent avaluable.....	19
3. Com avaluar la innovació docent universitària	20
3.1. Creació d'un projecte d'innovació	20
3.1.1. Avaluació de necessitats: analitzar la realitat.....	21
3.1.2. Elecció del tema d'innovació: selecció de l'àmbit a millorar	24
3.1.3. Plantejament d'objectius	25
3.1.4. Planificació d'accions	28
3.2 Procés d'avaluació de la innovació	29
3.2.1 Etapes del procés	29
3.3 Tècniques i instruments per a l'avaluació de la innovació docent	32
4. Recomanacions i conclusions.....	35
Referències.....	37
Agraïments.....	39

Pròlegs

La guia com a eina de referència per promoure l'avaluació dels processos d'innovació docent

La present guia té com a principal objectiu aportar elements per poder avaluar la innovació docent universitària. Es tracta d'una guia pionera per molts motius.

En primer lloc perquè estableix una conceptualització del que s'entén com a innovació docent universitària, caracterització que ha estat consensuada per als autors de la guia en col·laboració amb les persones responsables de la innovació docent de les diferents universitats catalanes.

En segon lloc perquè posa en relació dos aspectes que fins ara no s'havien abans relacionat ni estudiat de forma conjunta com són l'avaluació i la innovació, sent pionera en el sentit de què detalla les eines que té l'avaluació per avaluar els processos d'innovació educativa.

En tercer lloc, la guia es planteja i supera amb escreix el repte de ser eminentment pràctica; aporta llum sobre les fases, les variables i els indicadors que cal tenir en compte per avaluar els processos d'innovació pedagògica i ho fa des dels diferents tipus d'avaluacions existents: avaluació de necessitats, avaluació de disseny, avaluació d'implementació i avaluació d'impacte sent aquesta darrera una de les grans aportacions de la mateixa.

Per tots aquests motius estem plenament convençuts que la guia que us presentem reuneix totes les condicions per esdevenir un referent en aquest àmbit. Tant de bo la seva existència serveixi per a què les persones responsables de les diferents universitats catalanes que impulsen els processos d'innovació docent universitària ho facin amb tot el rigor possible i que esdevinguin, per tant, pioners dels processos d'avaluació de la innovació docent en aquest àmbit.

Marc Balaguer

Director Executiu Ivàlua

El compromís de les universitats públiques catalanes amb la millora i la innovació

Les universitats públiques catalanes tenen una llarga tradició en el terreny de la millora i la innovació docent; tradició de la qual són clars testimonis els diversos unitats, instituts i serveis especialitzats que han exercit funcions en aquest sentit, des d'instituts de ciències de l'educació fins a unitats de suport de la docència, passant per una llarga llista de denominacions, fruit de la diversitat universitària, però que comparteixen un objectiu comú.

Entre els anys 2020 i 2021, l'Associació Catalana d'Universitats Públiques (ACUP) va dur a terme un projecte adreçat a fer una radiografia global de la innovació docent a les universitats públiques catalanes per tal d'ajudar a sistematitzar tot allò que s'ha fet, a voltes poc visible. El projecte va permetre dibuixar un mapa molt interessant de tot el que s'ha fet i s'està fent en termes d'innovació docent¹.

El projecte va néixer, també, amb l'aspiració d'aprofitar l'experiència acumulada per a fer un salt endavant en aquest procés de transformació de la docència a les universitats. I d'aquella radiografia en van emergir dues conclusions importants en clau de futur: 1) l'enorme heterogeneïtat del que podem considerar innovació docent dins l'àmbit universitari i 2) la limitada experiència que tenim a les universitats catalanes en processos d'avaluació de l'impacte o dels resultats de totes aquestes innovacions.

El fet que aquesta avaluació no sigui habitual té molt a veure, en primer lloc, amb la dificultat intrínseca de l'avaluació de programes públics. Però també té a veure amb la manca de protocols clars per a posar-la en pràctica. Aquesta mancança és la que ha motivat a publicar la guia que teniu a les mans o a la pantalla.

Justament un dels elements que van ser claus per a aconseguir una bona radiografia de l'estat de la innovació docent a les universitats va ser la capacitat de treballar conjuntament, un punt fort que calia aprofitar.

Un dels elements més destacats de la guia és que permet fer compatible la necessària i valuosa diversitat en tot allò que té a veure amb la innovació docent universitària, amb la necessitat d'un protocol compartit.

La iniciativa ha comptat amb l'experiència en processos d'avaluació de l'Institut Català d'Avaluació de Polítiques Públiques (Ivàlua). També ha pogut aprofitar la participació de les vuit universitats públiques catalanes. Gràcies a aquesta col·laboració, el resultat no és tan sols una guia; és molt més, perquè el procés d'elaboració ha permès traçar línies de treball clares de cara als propers anys.

Si l'objectiu de la innovació docent és que ajudi a aconseguir el procés de transformació de la formació universitària i de l'aprenentatge dels estudiants, ha quedat ben clar —i aquesta guia n'és testimoni— que l'avaluació de les polítiques d' innovació docent ha de ser una prioritat. Ara bé, la guia també fa evident que ens cal una avaluació sota una

¹ ACUP (2022): La innovació docent a les universitats públiques de Catalunya.

conceptualització àmplia del concepte d'impacte. I, molt important, cal posar mitjans per a evitar que les rigideses puguin menar a la burocratització que no aporta valor. Desitgem que la guia sigui una eina útil i que esdevingui una peça clau més per a una millor formació universitària.

Josep M. Vilalta

Secretari Executiu, Associació Catalana d'Universitats Públiques (ACUP)

Director, Global University Network for innovation (GUNi)

Introducció

1.1. Presentació

L'àmbit universitari està en permanent procés de canvi i millora. La innovació educativa constitueix un element essencial en la cerca de processos de transformació institucional i de millora de la qualitat docent. Una de les motivacions és la necessitat d'adaptar-se a la societat i d'oferir una oferta acadèmica atractiva per a una població estudiantil cada vegada més diversa i per a donar resposta a la necessitat d'aprenentatge al llarg de la vida (*European association for quality assurance in higher education – ENQUA, 2018*).

La innovació educativa és un acte deliberat i planificat de resolució de problemes que té per objectiu assolir una alta qualitat en l'aprenentatge dels i les estudiants (UNESCO, 2016). Existeixen tres tendències en els tipus d'innovacions educatives: les innovacions vinculades als projectes I+D+i, les innovacions institucionals i les innovacions a l'aula (Fidalgo-Blanco et al., 2018). La innovació docent, són els canvis i millores promoguts pel professorat en el context de l'aula. Existeixen millores, bones pràctiques i conjunts d'accions que constitueixen innovacions. En aquest guia, però, ens centrem en les innovacions docents planificades i articulades a través dels projectes d'innovació institucionals.

Els projectes d'innovació institucionals busquen recolzar i promoure la innovació docent, en el que s'ha anomenat "innovació guiada" (Hannan i Silver, 2005). En els darrers anys, aquesta ha estat una pràctica habitual a les universitats. En aquests moments, existeix un interès creixent per a millorar els processos d'avaluació i, en concret, per mesurar l'impacte i la transferència d'aquesta innovació guiada en el conjunt de la institució. Resulta fonamental constatar si els esforços econòmics, de gestió i els recursos dedicats a la innovació efectivament contribueixen a la millora de la qualitat de la universitat. D'altra banda, es fa evident la necessitat d'avaluar la transferència a la societat de les millores implementades com a sistema universitari i la seva sostenibilitat.

El disseny i l'aplicació de projectes d'innovació docent institucionals, doncs, implica necessàriament la planificació prèvia d'un sistema d'avaluació que permeti mesurar l'assoliment dels objectius de millora docent. Cal una avaluació sistemàtica i continuada que afavoreixi la revisió permanent de les innovacions en base a evidències que ajudin a prendre decisions per millorar la docència i l'aprenentatge de l'alumnat. La creació de dimensions i indicadors que ajudin a l'objectivització dels resultats d'innovació és una estratègia habitual i reconeguda en avaluació.

Aquesta guia té l'objectiu de donar pautes per a l'avaluació de la innovació institucional a partir d'indicadors de qualitat que permetin mesurar les millores docents en el context dels projectes d'innovació institucionals. És en el marc de cada institució que cal seleccionar i adaptar els que es considerin pertinents i factibles d'avaluar, segons la informació disponible o aquella que es pugui recollir de forma sistemàtica. En aquest sentit, és possible que calgui prendre decisions sobre noves dades a recollir o processos a seguir. Cada universitat decidirà de quina forma aquesta guia pot ser de major utilitat i quins aspectes s'hauran de prioritzar en els processos d'avaluació de la innovació, d'acord amb els recursos disponibles.

El document s'estructura en quatre seccions principals:

A la secció 1, s'introdueix a la temàtica de la guia i com utilitzar-la.

La secció 2 presenta la conceptualització referent a la innovació a les universitats i la precisió respecte a la innovació docent i la seva avaluació.

A la secció 3, es desenvolupa més detalladament el tema de l'avaluació de la innovació docent i el procés per a portar-la a terme, amb les corresponents fases pel desenvolupament d'una proposta innovadora i la seva avaluació d'acord amb els indicadors proposats.

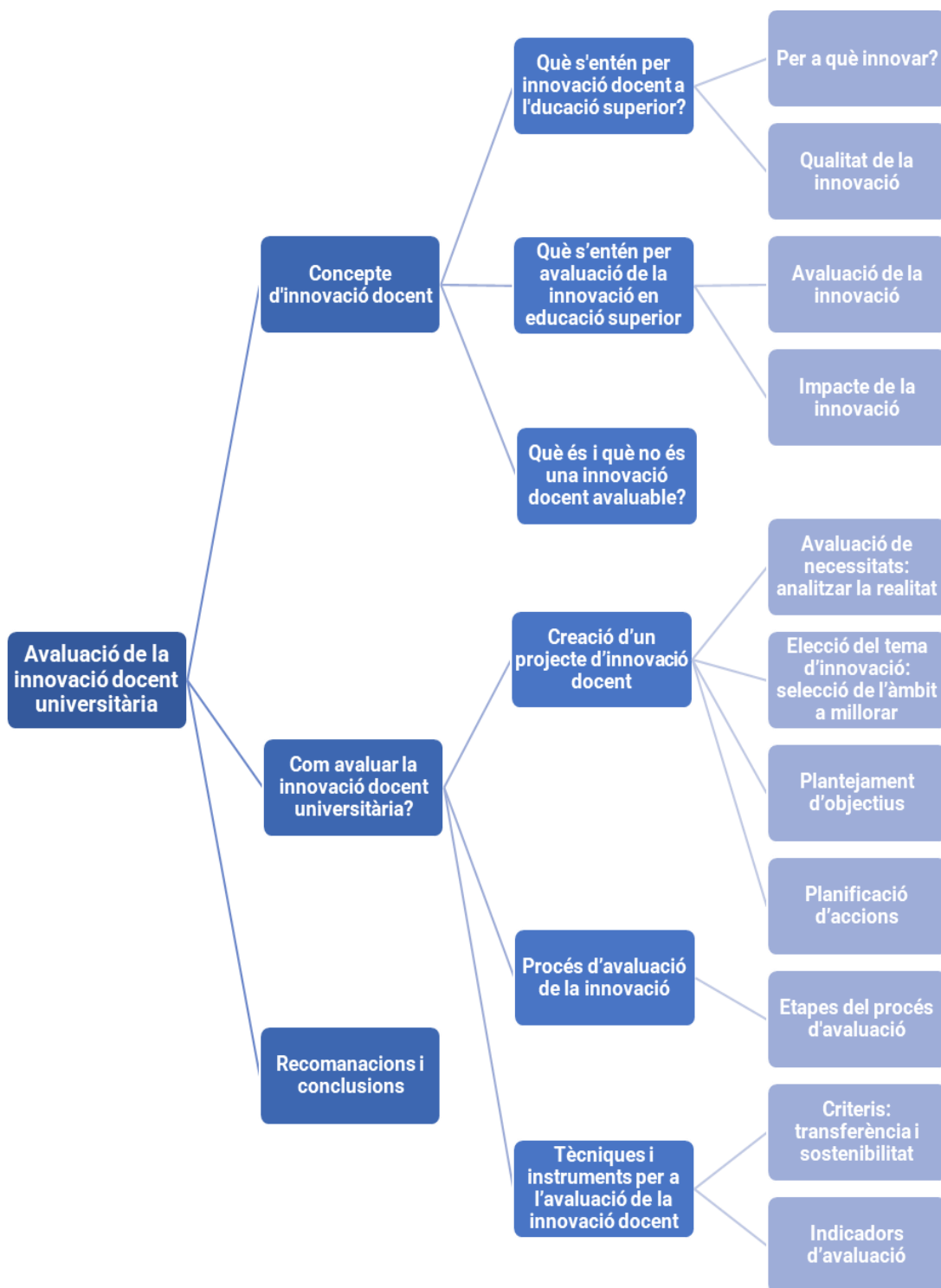
Finalment, a la secció 4 es presenten les conclusions i algunes recomanacions.

1.2. Com utilitzar la guia

Aquesta guia s'adreça principalment al personal de gestió encarregat d'impulsar i avaluar la innovació docent universitària. L'estructura en la que es presenta la guia respon a una seqüència lògica en la que, primerament, es promou la reflexió sobre el concepte d'innovació docent i, seguidament, s'explica gradualment el procés per a l'avaluació de la innovació docent universitària. S'ofereixen indicacions per a la correcta incorporació de l'avaluació al llarg de la creació i posada en marxa dels projectes d'innovació institucionals així com es presenten criteris per a mesurar l'èxit dels resultats dels projectes d'innovació institucional per al conjunt de la universitat. A tal efecte, es plantegen exemples de com implementar alguns dels indicadors recollits en l'Annex 1.

La Figura 1 mostra un esquema amb els components de la guia i les seves relacions entre ells.

Figura 1. Continguts de la guia



2. Concepte d'Innovació docent

2.1. Innovació docent en educació superior

La UNESCO (2016) defineix la innovació educativa com una acció planificada orientada a resoldre problemes per a millorar la qualitat dels aprenentatges de l'estudiantat. La resolució de problemes pot ser un element clau i impulsor de la innovació educativa, però no és necessàriament l'únic motivador d'aquesta.

La innovació educativa és aquella que es produeix en les institucions educatives i que comprèn tots els elements vinculats al model educatiu. La innovació pot ser a petita escala (generant canvis acotats amb alt impacte a través d'una implementació progressiva) o generant canvis radicals al llarg d'un període extens de temps (Jerez et al., 2017). La innovació docent, en canvi, és la que està directament vinculada a l'espai educatiu, sigui l'aula, el laboratori o el treball de camp, entre d'altres. Les finalitats d'innovació docent poden venir donades per la millora de recursos i instruments per a la docència, la millora d'estratègies d'avaluació dels aprenentatge o la millora en la coordinació docent (López-López, et al., 2014).

La innovació docent és aquella que està directament vinculada a l'espai educatiu

En el context d'aquesta guia, la innovació docent s'entén com:

Tota intervenció planificada en la qual s'estableix un procés d'introducció de canvis fruit d'una necessitat o demanda, amb la finalitat de millorar l'experiència d'aprenentatge dels i les estudiants.

Tot procés d'innovació docent ha de respondre a set característiques fonamentals resumides en la Taula 1:

Taula 1. Característiques de les innovacions docents

Característica	Descripció
Sistemàtic	És un procés planificat i basat en la realitat que es pretén millorar.
Factible	Ha de ser possible de realitzar amb els recursos disponibles o accessibles.
Avaluable	La innovació ha d'incloure la planificació del procés d'avaluació del projecte dissenyat.
Sostenible	El canvi educatiu proposat ha de ser sostenible en el temps i generar impacte en l'organització educativa.
Transferible	La innovació hauria de ser reproduïble a contextos diferents, contribuint així a la millora d'altres espais educatius.
Eficient	És important que la innovació permeti l'assoliment dels objectius segons la planificació inicial.
Eficaç	Cal que el procés de transformació demostrï que, efectivament, millora l'aprenentatge de l'alumnat.

2.1.1. Per a què innovar?

L'objectiu últim de la innovació docent és la millora en la qualitat del procés d'ensenyament i del seu impacte en els aprenentatges de l'alumnat i, en última instància, la transformació de la institució formadora. Aquesta transformació està vinculada a un canvi en la cultura d'innovació de les universitats, és a dir, a un procés de qüestionament de les pràctiques docents i de millora de l'actitud envers la innovació.

La innovació a les universitats és un element que va prenent cada vegada més rellevància a l'hora de valorar les institucions i determinar-ne la seva qualitat; si bé no existeix un marc de referència en l'actualitat que permeti comparar i contrastar els resultats entre universitats.

L'objectiu últim de la innovació docent ha de ser una millora en la qualitat del procés educatiu.

Els sistemes d'acreditació externs i els rànquings internacionals habitualment consideren estàndards i requisits prescriptius que donen poc espai a la diversitat i l'autonomia de les institucions cap a la innovació docent, raó per la qual les universitats han de procurar trobar l'equilibri entre les regularitzacions externes i les seves pròpies accions de millora.

Les institucions d'educació superior poden trobar-se en un delicat acte d'equilibri d'esforçar-se per complir els estàndards de compliment alhora que lideren pràctiques d'ensenyament-aprenentatge innovadores, avançant en investigacions noves i responent al canvi en un entorn de treball progressivament divers (Temmerman, 2022, paràgraf 5).

Gran part de les universitats catalanes han implementat procediments interns d'assegurament de la qualitat que constitueixen un element fonamental dels seus processos d'avaluació. Aquestes valoracions afavoreixen la presa de decisions per emprendre accions de millora de la pràctica docent, com a part de procés de millora contínua de la qualitat.

Aquesta guia es centra en l'avaluació interna que des de la institució es pot fer dels projectes d'innovació institucionals. A tal efecte, es parteix tant d'aquells indicadors relacionats habitualment amb la innovació (p. ex, nombre de projectes d'innovació sol·licitats) com la recerca feta en termes d'innovació docent i la transferència de les innovacions a la societat. Es transcendeix així la versió reduccionista que considera que la innovació és només un canvi dut a terme a l'aula que s'inicia i finalitza en aquest context.

2.1.2. Qualitat de la innovació

Existeix un ampli acord en que la innovació docent a la universitat ha de promoure la millora de la qualitat de la institució i del sistema universitari. En canvi, existeixen

diverses mirades i certes discrepàncies a l'hora d'establir el significat de qualitat en educació.

La qualitat en l'educació superior no és un concepte únic, ja que poden existir (i existeixen) diversos enfocaments, plantejaments i mirades, tots vàlids i acceptables, especialment si es té en compte el context de referència. La qualitat és un concepte filosòfic. Les definicions de qualitat varien i, fins a un cert punt, reflecteixen diferents perspectives de l'individu i la societat: no existeix una definició única de qualitat (Harvey i Green, 1993, p.28).

La qualitat es pot entendre en relació a diferents variables, com es mostra en la Taula 2. Seguin el model proposat per Yousef (2020), cada institució ha de definir els aspectes que prioritzarà per a la millora continua de la seva qualitat.

Taula 2. Variables en la qualitat educativa

Variable	Descripció
Qualitat dels programes acadèmics	Es pot mesurar mitjançant quatre indicadors: l'ocupabilitat dels graduats/es, la reputació acadèmica de la universitat, la innovació i el disseny curricular. Aquests indicadors es deriven de diversos estudis i informes professionals.
Qualitat de l'estudiantat	Es refereix a les avaluacions de l'alumnat, les seves perspectives i expectatives cap a la institució. També té en compte els requisits d'accés, la participació i les habilitats personals.
Qualitat del professorat/ personal acadèmic	És una variable rellevant i és important per modernitzar els programes d'estudis. Considera la qualificació, les competències, l'avaluació i el desenvolupament continuat del personal.
Infraestructures educatives	Es refereix a sostenir i mantenir aules, laboratoris i altres equipaments, instal·lacions de servei als i les estudiants i accés a biblioteques físiques i electròniques i a d'altres fonts de dades obertes (digitalització).
Adopció d'estàndards de pedagogia internacional	Es focalitza en l'acompliment d'estàndards de pedagogia internacional i considera aspectes com el benchmarking i l'auditoria externa.
Entorn de treball/estudi	Es refereix a la necessitat que l'estudiantat, el professorat i el conjunt del personal se senti sa, segur i relaxat. Per això, les institucions han d'oferir programes especials i atendre a la salut laboral, la governança i la cultura organitzativa.

Font: Yousef (2020)

En l'àmbit de la innovació, la qualitat és la comparació del resultat amb el potencial i tenint en compte el procés seguit, com mostra la següent definició:

El concepte de qualitat de la innovació permet fer una declaració sobre el rendiment agregat de la innovació en tres àmbits diferents dins d'una organització, comparant el resultat, ja sigui una innovació de producte, procés o servei, amb el potencial i considerant el procés sobre com s'ha aconseguit el resultat (Haner, 2002, p. 31)

D'acord amb la definició, la qualitat de la innovació s'ha de poder demostrar amb evidències que permetin comparar resultats al respecte d'un procés i en relació a unes expectatives de canvi. Més endavant en aquesta guia es desenvoluparà un concepte essencial per l'avaluació de la qualitat de la innovació com és l'avaluació de l'impacte.

2.2. Avaluació de la innovació en educació superior

La innovació docent ha de tenir un vincle directe amb l'avaluació, que serà l'eina que permetrà demostrar, basant-se en evidències vàlides i fiables, que una transformació educativa és eficaç (pot assolir els objectius proposats en base a indicadors mesurables) i eficient (produeix una millora en els aprenentatges de l'alumnat invertint uns esforços i recursos raonables, és a dir, amb el menor cost possible). L'eficàcia, l'eficiència, la sostenibilitat (implementació i reutilització de la innovació) i la transferibilitat (utilitzable o que impacta en d'altres contextos) es consideren indicadors de bona pràctica en innovació docent (Fidalgo-Blanco et al., 2019).

L'eficàcia, l'eficiència, la sostenibilitat i la transferibilitat es consideren indicadors de bona pràctica en innovació docent.

Existeixen diversos models d'avaluació de la innovació docent. Guerrero (2018), per exemple, distingeix sis models que contenen diversos indicadors de qualitat. Entre ells es troben, per exemple, la creativitat, sistematització, potencial de creixement, viabilitat financera o difusió, entre d'altres. L'autora conclou que existeix una necessitat d'establir un marc de referència i eines per a l'avaluació de la innovació docent. Destaca també la necessitat de formació del professorat així com la detecció de bones pràctiques d'innovació docent. En els següents apartats es presenten orientacions pràctiques per a l'avaluació de la innovació docent. Malgrat això, aquesta actuació ha d'anar acompanyada dels altres dos eixos destacats anteriorment.

2.2.1. Avaluació de la innovació docent

L'avaluació de la innovació docent és la comparació dels objectius amb els resultats i la descripció de com aquests objectius s'assoleixen; indica què està funcionant i què no ho està, què hem de mantenir i què hem de canviar, prenent les decisions necessàries per a millorar els aprenentatges de l'estudiantat.

L'avaluació és un mètode per descobrir, a partir de l'obtenció d'evidències mesurables i contrastades, si s'ha produït veritablement una millora en la línia desitjada i si s'ha aconseguit l'impacte desitjat en l'alumne (Aragay, 2016, p. 17).

Molas-Gallart et al. (2021) proposen una aproximació formativa en l'avaluació d'innovacions. Es tracta d'un procés reflexiu, que involucra als agents implicats i que es caracteritza per ser, a més, flexible. En aquesta guia seguim aquesta filosofia i considerem que, a més, el procés d'avaluació de la innovació ha de ser continu, no solament ser considerat en finalitzar la implementació de la innovació docent. La revisió permanent de les accions executades afavorirà la possibilitat de fer canvis durant el procés, abans de finalitzar el projecte. La Figura 2 mostra el procés d'innovació amb els

diferents moments que el conformen, incloses l'avaluació formativa i continuada durant tot el desenvolupament del projecte.

Figura 2. Procés d'innovació



Per avaluar la innovació docent es poden utilitzar metodologies quantitatives i qualitatives, les quals es poden complementar. Els mètodes quantitius busquen mesurar els resultats fent anàlisi estadística que permetin generalitzar a la població de referència a partir d'una mostra representativa, i per això, aquests mètodes són els més emprats per l'avaluació.

Per la seva part, els mètodes qualitius poden ser un complement per aprofundir i explicar resultats avaluatius obtinguts en diferents moments amb metodologies quantitatives, però difícilment poden ser substituïts d'aquests.

2.2.2. Impacte de la innovació

Les innovacions han de ser avaluades per a determinar l'assoliment dels seus objectius, resultats i impacte. Sense evidències no és possible parlar de resultats, excepte per valoracions subjectives.

Les innovacions han de ser avaluades per a determinar l'assoliment dels seus objectius, resultats i impacte.

El terme impacte (del llatí, *impactus*: marca o senyal) es va començar a utilitzar en l'àmbit ambiental, en la dècada de 1960 i es va ampliar a altres àmbits, com les polítiques i els programes socials i educatius.

L'impacte podria definir-se de la següent forma:

Efecte sistemàtic, resultat d'un producte o processos donats en diferents contextos, generades per una situació específica, que és verificable a través de l'aplicació d'eines que generin resultats quantitativs i qualitativs d'una situació en particular (Díaz del Castillo et. al, 2010, p.121)

L'impacte sol emprar-se per a referir-se a les evidències de l'efecte d'un programa, concretament, a la demostració del fet que el programa implementat causa un efecte específic. Cal tenir en compte que a les ciències socials es parla més de probabilitats de causalitat i no de seguretat absoluta de la relació de causa-efecte (Sarasa, 2017).

L'impacte sol emprar-se per a referir-se a les evidències de l'efecte d'un programa.

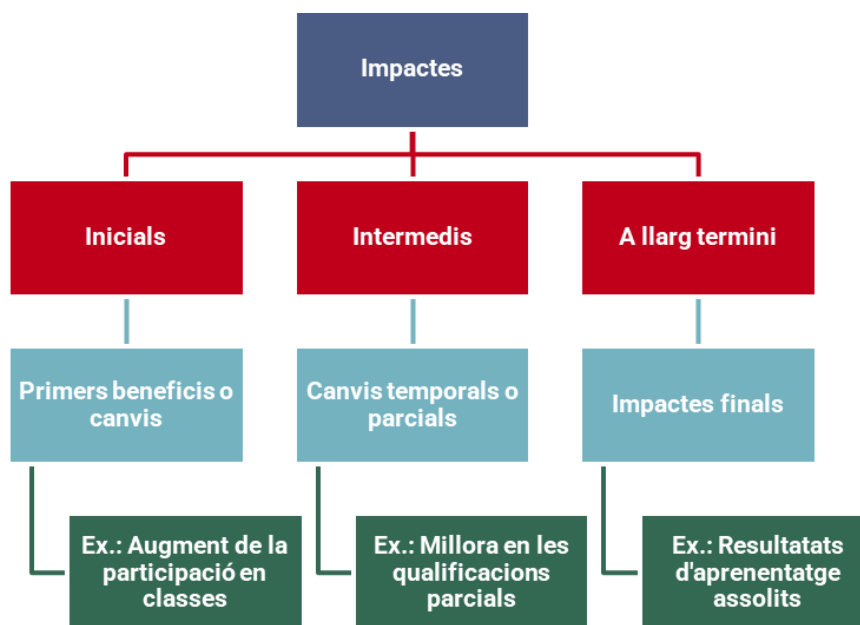
Figura 3. Relació de causa-efecte a la innovació



Per determinar l'impacte, és necessari recollir evidències que ajudin a mesurar i verificar els efectes de la innovació respecte dels objectius de millora proposats. La qualitat d'aquestes evidències determinarà la validesa de l'avaluació portada a terme.

La Figura 4 mostra els tipus d'impacte que es pot produir en una innovació docent a l'educació superior, depenent del seu moment en el procés.

Figura 4. Tipus d'impacte de la innovació docent



A mode de síntesi, cal destacar algunes característiques fonamentals de l'impacte com a conclusió de la revisió teòrica:

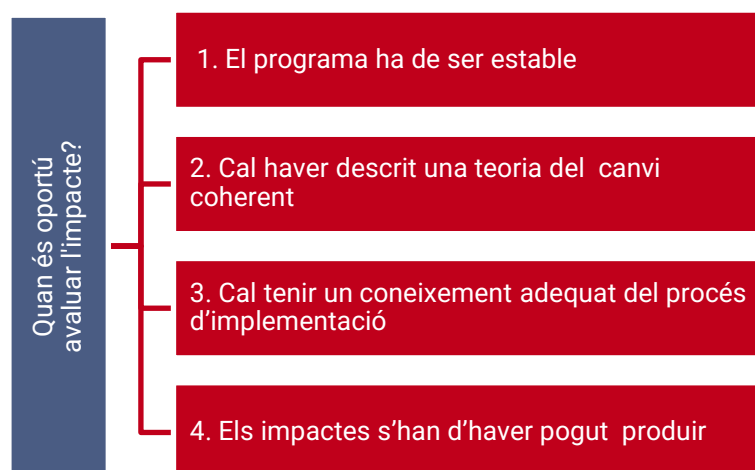
- És el resultat d'una acció, projecte o intervenció.
- Produeix canvis a curt, mitjà i llarg termini.
- Es determina a partir de l'assoliment dels objectius del projecte.
- Es determina amb altres aspectes emergents no planificats ("efecte multiplicador").
- Ha de ser avaluat per a determinar la magnitud del canvi respecte als objectius, els resultats en diversos terminis i els resultats no previstos.
- Ha de ser sostenible, és a dir, perdurar en el temps, afegir valor a l'organització i afavorir la innovació i el canvi.
- L'avaluació de l'impacte pot afavorir la millora de les organitzacions.
- Es requereixen recursos humans i materials per a un procés d'avaluació d'impacte.
- Exigeix almenys dos mesuraments, per a comparar el possible increment produït per causa dels canvis afegits al procés formatiu.

L'impacte de la innovació docent hauria de ser avaluat per verificar els efectes del projecte implementat, com mostra la següent definició:

L'avaluació d'impacte inclou qualsevol avaluació que investigi de manera sistemàtica i empírica els impactes que una intervenció produeix (Rogers, 2012, p.2)

Abans d'iniciar l'avaluació de l'impacte d'una innovació o programa educatiu, Blasco i Casado (2009) proposen verificar la necessitat d'aquesta avaluació atenent als següents quatre criteris (Figura 5):

Figura 5. Criteris per valorar la pertinència d'una avaluació de l'impacte d'una innovació



Font: Adaptat de Blasco i Casado (2009)

A continuació es fa una breu síntesi de cadascú dels criteris abans presentats:

1. *El programa ha de ser estable*: Es refereix a la necessitat que la innovació tingui un temps d'implementació abans d'iniciar l'avaluació de l'impacte. Si es tracta d'una innovació que porta edicions prèvies serà més fàcil avaluar el seu impacte.

2. *Cal haver descrit una teoria del canvi coherent*: L'avaluació d'impacte requereix la identificació prèvia dels objectius reals de la innovació i una Teoria del canvi que relacioni adequadament les accions i els resultats del projecte amb l'impacte esperat; és a dir, per emprendre una avaluació de l'impacte d'una innovació, cal fer una avaluació del disseny realitzat. Per a saber-ne més sobre la Teoria del canvi recomanem la lectura de Blasco (2009).

3. *Cal tenir un coneixement adequat del procés d'implementació*: Un element fonamental de l'avaluació de procés d'innovació és la valoració de la implementació portada a terme i l'avaluació de l'impacte requereix tenir aquesta informació per a interpretar adequadament els resultats i fer els corresponents suggeriments de millora. En cas que l'avaluació de l'impacte no sigui positiva, es podria concloure que la implementació hagi pogut tenir incongruències respecte del disseny inicial perquè no era viable la seva realització.

4. *Els impactes s'han d'haver pogut produir*: L'impacte d'una innovació no es pot produir de forma automàtica, per tant, s'ha de trobar el moment adient per a recollir la

informació necessària i mesurar els efectes del projecte implementat. Si es determina que no és el moment adequat, és recomanable posposar l'avaluació per donar temps als impactes de produir-se.

Per a avaluar l'impacte, es poden utilitzar metodologies quantitatives i qualitatives, però és recomana l'ús de les primeres per ser més objectives i permetre comparar resultats i complementar la informació amb dades qualitatives per a aprofundir en la informació. És preferible utilitzar dissenys experimentals i longitudinals, però impliquen major dificultat metodològica i temps, raó per la qual se sol recórrer a dissenys quasi experimentals.

Amb freqüència, l'avaluació es realitza amb posterioritat a la intervenció (ex post facto).

A continuació, a la Taula 3 es presenten les característiques principals del dissenys quantitius factibles d'utilitzar per avaluar la innovació docent:

Taula 3. Dissenys quantitius per avaluar la innovació docent

Dissenys	Característiques principals	Exemple d'innovació
Experimentals	<ul style="list-style-type: none"> • S'utilitzen per a establir una relació de causa-efecte. • Es manipula la variable independent i se li assignen nivells. • La mostra es determina a l'atzar, de manera probabilística. • Sovint utilitzen grup participant i grup de comparació i comparen els seus resultats. • Si s'usen grups diferents, els subjectes s'assignen aleatòriament per a garantir l'equivalència. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporació de la metodologia de resolució de problemes de forma col·laborativa a tres assignatures. • Divisió a l'atzar de l'alumnat en dos grups i realització de les activitats amb un d'ells per comparar procés i resultats.
Quasi experimentals	<ul style="list-style-type: none"> • S'utilitzen quan no es pot realitzar un disseny experimental. • Manipulen almenys una variable, buscant la relació de causa-efecte. • No assignen els subjectes a l'atzar als grups. • Els grups generalment ja estan formats, és a dir, no són equivalents. • És un dels dissenys més utilitzats, ja que no sempre és possible o convenient aleatoritzar els subjectes i s'utilitzen en grups ja establerts. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementació de l'aula inversa a tres grups de l'assignatura i mantenir tres grups amb modalitat tradicional de docència. • Comparació del procés i els resultats obtinguts pels grups amb diferents metodologies docents.
Ex post facto	<ul style="list-style-type: none"> • El fenomen no és produït sinó que es dona en la realitat; no hi ha comparació de grups. • En els estudis ex post facto els fenòmens ja s'han produït quan ens aproximem a ells. • Quan els fets ja s'han produït, no és possible controlar-los com ho fan els dissenys experimentals. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporació d'eines de realitat virtual al laboratori a deu assignatures. • Recollida d'informació de l'opinió de l'alumnat cap a les eines emprades i anàlisi de resultats.

2.3. Que és i què no és una innovació docent avaluable

No tots els canvis que es facin a nivell educatiu poden considerar-se innovacions. Per exemple, utilitzar una eina digital per a reproduir pràctiques docents ja existents, probablement sigui un canvi o una petita millora però no té prou entitat com per a entendre's com una innovació docent. D'igual manera, no tota acció d'innovació es pot o s'ha d'avaluar.

Depenent dels objectius proposats, caldrà seleccionar què avaluar. Sovint, un canvi metodològic implica moltes i diverses petites accions que condueixen a l'assoliment. No es pot però, pretendre avaluar tots aquests aspectes d'una sola vegada. Cal que l'avaluació sigui coherent amb aquelles prioritacions de la innovació que venen definides pels objectius proposats. Per exemple, si ens proposem implementar

l'aprenentatge basat en problemes en una assignatura i el que volem és mesurar si aquest genera una millora en l'aprenentatge situat, no podem pretendre avaluar també els canvis en l'aprenentatge col·laboratiu, en els recursos oferts o en tots els altres aspectes que, de ben segur, es veuran modificats.

La Taula 4 reflecteix algunes idees sobre què es pot i no avaluar en valorar les innovacions docents.

Taula 4. Què s'ha d'avaluar

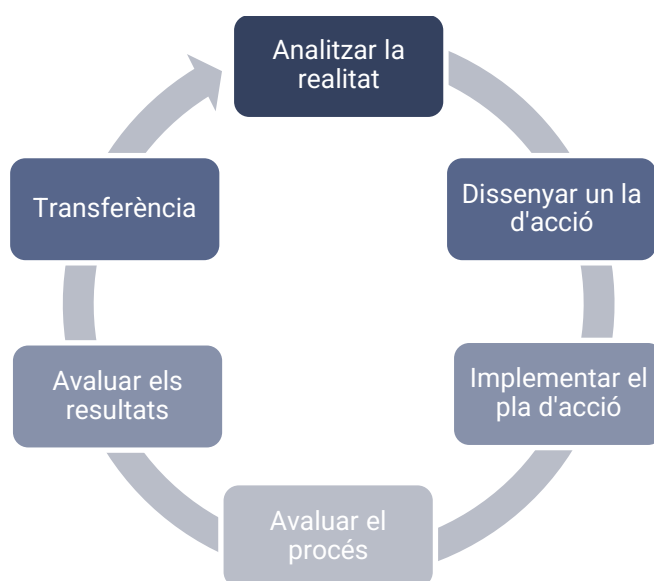
Què no s'ha d'avaluar	Què s'ha d'avaluar
Una acció puntual	Un procés de canvi o millora.
Un sol moment	El transcurs d'una unitat didàctica, una assignatura o diversos cursos.
Un sol projecte/disciplina	Cada projecte institucional s'emmarca en un context determinat. En el sí de la institució no es poden generalitzar resultats quan aquests es donen només en el context d'un projecte lligat a una sola realitat (p. ex. una disciplina).
Un sol tipus d'indicadors o dimensió	Quan es valoren els projectes institucionals, cal atendre a diferents dimensions i indicadors. Per exemple, no ens podem basar només en la satisfacció dels i les estudiants. Cal revisar d'altres elements com podrien ser els resultats d'aprenentatge, els canvis competencials o els resultats científics. Cal triangular dades per a poder mesurar holícticament les innovacions docents.
Un canvi que no implica millora en la qualitat	Sovint la innovació docent es confon amb la incorporació de tecnologies digitals, per exemple. Fer un canvi no sempre significa millorar la qualitat docent ni l'experiència d'aprenentatge dels i les estudiants. Per a que sigui una innovació docent avaluable, cal que el canvi impliqui una millora en la qualitat docent.

3. Com avaluar la innovació docent universitària

3.1. Creació d'un projecte d'innovació

Un procés d'innovació requereix de l'elaboració d'un projecte que presenti les diferents fases o etapes a desenvolupar per a assolir els objectius proposats. El disseny de cadascuna de les fases permetrà planificar sistemàticament el procés d'innovació. Sovint aquest procés es presenta de manera lineal. Per exemple, Gago et al. (2020) parteixen d'un model de cinc etapes per a mesurar el potencial d'innovació en els projectes institucionals: gestació (consciència de la necessitat de canvi), planificació (elaboració del projecte), execució (execució de les tasques), avaluació (gestió del temps, supervisió i monitoratge) i institucionalització (consolidació de la innovació). En el marc d'aquesta guia, però, considerem les fases d'innovació docent com un procés iteratiu tal i com mostra la Figura 6.

Figura 6. Fases del procés d'innovació docent



3.1.1. Avaluació de necessitats: analitzar la realitat

L'anàlisi de la realitat consisteix a avaluar el context d'aplicació de la innovació i les seves necessitats o aspectes que puguin incidir en la millora dels aprenentatges de l'estudiantat.

L'avaluació de necessitats pot tenir com a resultat, no únicament la detecció de problemes per resoldre, sinó també de reptes a emprendre que afavoreixin el procés i els resultats de la docència impartida i dels aprenentatges de l'alumnat.

La fase d'avaluació de necessitats s'ha de portar a terme recollint informació que ajudi a prendre decisions respecte a les prioritats, a l'elecció del tema o àmbit de la innovació i del tipus de projecte que es plantejarà.

La recollida d'informació de la realitat pot basar-se en diferents tipus de dades, com mostra la Figura 7.

Figura 7. Tipus d'informació de la realitat



El procés de recollida d'informació per analitzar les necessitats ha de permetre fer un estudi àgil de la realitat i prendre les decisions corresponents cap a la innovació a dissenyar. D'aquestes decisions es generarà la idea central del procés innovador a emprendre.

És important destacar que l'avaluació de necessitats es produeix en un moment concret, per tant, s'ha de revisar contínuament el procés d'innovació, per si és necessari fer canvis en la proposta i la seva realització. El fet de no tenir coneixement de les necessitats del futur implica, sovint, modificar o canviar l'orientació de la innovació (Mateo, 2017).

L'avaluació de necessitats cal dur-la a terme tant a nivell institucional com de projecte, com mostra la Taula 5.

Taula 5. Avaluació de les necessitats a nivell institucional i de projecte

Institucional	Projecte
Atenent a les prioritats del pla estratègic i a les tendències en educació.	Atenent a les necessitats docents o d'aprenentatge detectades i prioritzades.
Incorporar a les titulacions l'aprenentatge i el desenvolupament de competències en un servei real a la comunitat	Manca d'assistència i participació a les classes a les assignatures d'un àrea docent.
Exemple: Incloure l'aprenentatge-servei a les opcions de centres de pràctiques d'una titulació.	Exemple: Incorporació d'eines de realitat virtual a les sessions de classe.

A nivell de projecte és recomanable que la recollida de necessitats es presentin en forma de prioritització (com podria ser un llistat on es destaquin en negreta les necessitats més destacades) o bé d'una forma més complexa i estructurada com seria un DAFO. Aquest ens permet organitzar l'anàlisi de la realitat en relació a elements interns (debilitats i

fortaleses) així com externs (amenaces i oportunitats). A la Figura 8 es presenta una plantilla de DAFO que pot servir tant a nivell institucional com de projecte.

Figura 8. Exemple de DAFO



A la Taula 6 es presenta un exemple de DAFO d'un projecte d'innovació institucional.

Taula 6. Exemple de DAFO de projecte

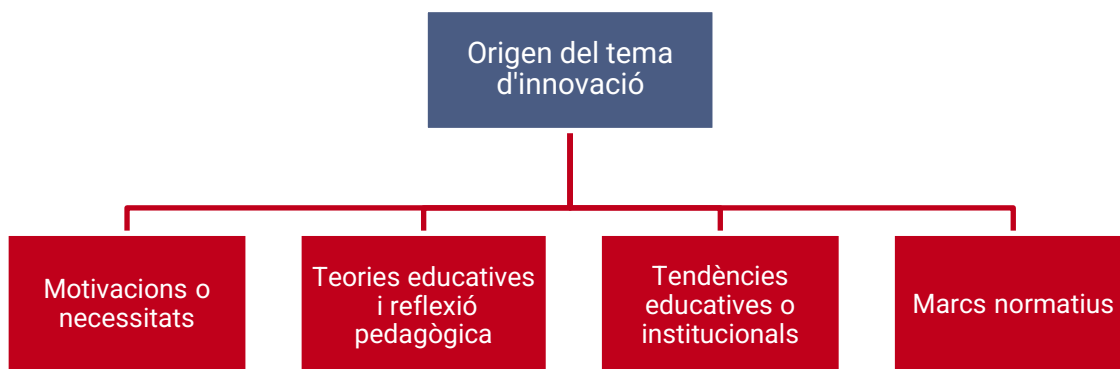
Fortaleses	Debilitats
<ul style="list-style-type: none"> – Integració del projecte amb el sistema d'avaluació de l'assignatura. – Acompanyament del professorat. – Apropament al món laboral. – Desenvolupament de competències pròpies de l'assignatura. – Posada en pràctica d'habilitats socials. 	<ul style="list-style-type: none"> – Elevat nombre d'ítems al qüestionari diagnòstic. – No hi ha comunicació prèvia entre el professorat universitari i les escoles. – Percepció de reiteració de les preguntes per part de les famílies enquestades. – Necessitat de millora d'algun ítem.
Oportunitats	Amenaces
<ul style="list-style-type: none"> – Oportunitat de mostrar capacitats i competències fora de l'àmbit acadèmic. – Oportunitat de posar en pràctica els continguts teòrics. – Dinamisme inherent al projecte ApS davant metodologies més passives. – Oportunitats de negociació i resolució de problema. 	<ul style="list-style-type: none"> – Manca de disponibilitat o col·laboració de la família. – Equip directiu com a primer contacte no és el millor divulgador del projecte. – Pèrdua d'informació referent a les causes per les quals famílies responen. – No es reconeixen altres figures a part del pare o la mare.

Font: Adaptació de Platas i Muñoz (2020).

3.1.2. Elecció del tema d'innovació: selecció de l'àmbit a millorar

La temàtica o l'àmbit de la innovació pot sorgir de diferents motivacions, com poden ser les necessitats detectades en el procés.

Figura 9. Origen possible de la innovació



Cada àmbit d'estudi té diferents tendències en quant a les temàtiques de les innovacions docents, segons els interessos del professorat o les necessitats dels i les estudiants, fonamentalment.

L'elecció del tema de la innovació és determinant per a la posterior avaluació de tot el procés avaluatiu del projecte implementat, ja que la rellevància atribuïda a l'àmbit treballat incidirà en la valoració posterior del procés portat a terme.

La Taula 7 descriu cada un dels possibles orígens de la innovació.

Taula 7. Exemples de possibles orígens de la innovació

Origen de la innovació	Descripció
Motivacions o necessitats docents	<p>Una innovació docent pot sorgir de l'afany del professorat per millorar i introduir canvis a la seva docència per afavorir l'aprenentatge del seu alumnat. La transformació pot ser planificada per una persona o un equip docent motivat per provar i incorporar metodologies, estratègies, recursos o materials nous a la seva tasca formativa. Un exemple d'aquest possible origen de la innovació poden ser idees compartides a congressos o trobades docents que es volen implementar en contextos diferents.</p> <p>D'altra banda, sovint les innovacions docents parteixen de la detecció de necessitats o d'un problema identificat en el context educatiu. Una necessitat comú pot ser la dinamització de grups o la preparació prèvia a la classe. Un problema recurrent pot ser la baixa motivació de l'alumnat o la poca participació a classe.</p>

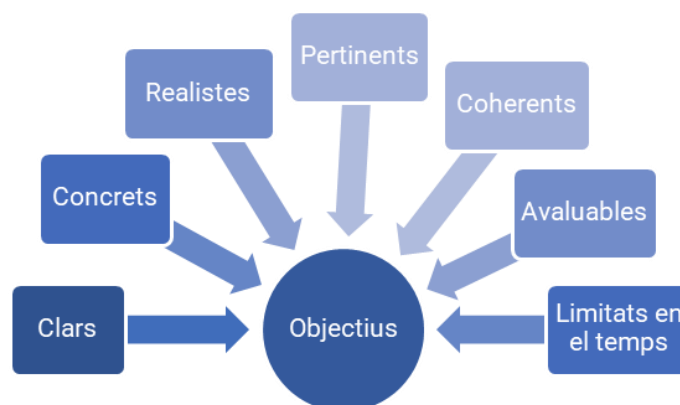
Origen de la innovació	Descripció
Teories educatives i reflexió pedagògica	La diferència entre l'enfocament basat en teories i l'aproximació basada en tendències és l'abast de la mirada. Quan es parteix de les teories educatives i de la reflexió pedagògica, la mirada és més macro. De teories educatives no en sorgeixen sovint però és cert que algunes com el constructivisme social o el connectivisme estan en constant revisió i exploració, sobretot, amb relació al suport que les tecnologies digitals poden oferir. D'altra banda, la investigació respecte de l'ensenyament i l'aprenentatge en la societat digital, va indicant noves modalitats i aproximacions en l'educació universitària. Exemples actuals d'això seria l'ensenyament flexible i híbrid, voler connectar activitats dins i fora l'aula, l'aprenentatge continuat en contextos formals, no formals i informals, o l'ús de xarxes socials per a potenciar l'aprenentatge situat.
Tendències educatives	De vegades la innovació sorgeix de voler incorporar a la docència les tendències educatives, no sempre sostingudes per evidència científica. És important destacar que no tota metodologia nova és susceptible d'encaixar en qualsevol context docent. Per tant, quan es valora la incorporació de tendències educatives cal revisar que els objectius i els resultats esperats responguin a una millora docent basada en evidències i no a una elecció de tema per resultar atractiu o nou. Aquest seria l'exemple del ChatGPT o d'altres disrupcions tecnològiques.
Marc normatius	En algunes ocasions, els canvis venen donats o bé per nous marcs de referència normatius (estatals, autonòmics o fins i tot institucionals). Aquests referents determinen canvis transversals en el plantejament educatiu que poden motivar innovacions. Per exemple, modificacions o prioritzacions en les competències o en la modalitat d'ensenyament.

3.1.3. Plantejament d'objectius

Els objectius d'una innovació són els assoliments que es volen aconseguir amb l'execució d'una acció planificada. El plantejament d'aquests propòsits ha de permetre constatar el seu assoliment per valorar el procés i els resultats de la innovació.

La Figura 10 mostra les característiques que haurien de tenir els objectius d'una innovació.

Figura 10. Característiques dels objectius



Es descriuen a continuació les característiques dels objectius abans assenyalats:

- *Clars*: La formulació ha d'afavorir la comprensió i, per tant, el disseny del procés d'avaluació.
- *Concrets*: Han d'expressar amb precisió la finalitat de la innovació i permetre així el plantejament d'indicadors d'avaluació
- *Realistes*: Han de ser factibles d'assolir d'acord amb les característiques del context, afavorint la viabilitat de l'avaluació.
- *Pertinents*: S'han d'adequar a la temàtica del projecte que es sol·licita, al context d'innovació, i als valors de la institució².
- *Coherents*: Han de ser conseqüents amb la resta del disseny del projecte i les seves diferents fases.
- *Avaluables*: S'ha de poder valorar la seva consecució i, per tant, facilitar la valoració del seu assoliment
- *Limitats en el temps*: És necessari que la innovació tingui una durada determinada a la seva planificació.

És important que totes o la majoria de les característiques descrites s'evidenciïn en els objectius de la innovació dissenyada. La Taula 8 mostra una graella amb exemples de plantejament inadequat i adequat dels objectius:

Taula 8. Exemples de plantejaments d'objectius

Característica de l'objectiu	Plantejament inadequat	Plantejament adequat
Claredat	Determinar si els tallers de repàs cooperatius milloren les qualificacions, aprenentatges i motivació.	Afavorir la millora dels aprenentatges implementant tallers de repàs cooperatiu a l'assignatura.
Concreció	Indagar sobre diverses estratègies docents per implementar l'aula inversa.	Seleccionar i dissenyar estratègies docents per implementar l'aula inversa.
Realisme	Implementar les simulacions en programari lliure a totes les assignatures del grau.	Implementar les simulacions amb programari lliure a les tres assignatures participants.
Pertinència	Seleccionar als millors estudiants per a participar al projecte d'innovació.	Promoure la participació de tot l'alumnat en la innovació planificada i integrar els seus suggeriments
Coherència	Desenvolupar l'autoestima de l'alumnat.	Implementar accions per a promoure el desenvolupament de l'autoestima de l'alumnat.
Avaluabilitat	Conèixer i entendre estratègies didàctiques per a l'ensenyament crític de la Història.	Dissenyar i aplicar estratègies didàctiques per a l'ensenyament crític de la Història.

² La institució educativa hauria d'indicar els criteris prioritaris per a cada convocatòria.

Característica de l'objectiu	Plantejament inadequat	Plantejament adequat
Limitació en el temps	Proposar resolució de casos reals per l'aplicació dels continguts treballats.	Plantejar mensualment casos pràctics per aplicar els continguts treballats.

Uns objectius clars, concrets, realistes, pertinents, coherents, avaluables i limitats en el temps permeten ser avaluats. Si els objectius que es plantegen en els projectes institucionals responen a aquestes característiques, l'avaluació de l'assoliment d'aquests resultats serà més viable. La Taula 9 presenta un instrument que pot ser útil per verificar la qualitat dels objectius dels projectes d'innovació implementats.

Taula 9. Graella de revisió d'objectius

Projecte	Clars	Concrets	Realistes	Pertinents	Avaluables
1					
2					
3					
4					
5					

Junt amb la importància de plantejar correctament els objectius, tenint en compte els criteris abans assenyalats, cal considerar com un element essencial la valoració del grau d'assoliment de les fites proposades, per poder monitorar el desenvolupament de la innovació i els seus resultats. Es poden determinar nivells o percentatges d'assoliment. Se suggereixen tres nivells d'assoliment (total, parcial o no assolit) que es mesuraran per percentatges. L'assoliment total correspondria a un interval del 90-100%, l'assoliment parcial estaria per sobre del 50% mentre que el no assoliment seria el cas de complir menys de la meitat d'objectius. Val a dir que difícilment s'assoleixen els objectius al 100% i que en els processos d'innovació, aquest no ha de ser l'únic element de mesura, ja que en la implementació de canvis en contextos educatius sorgeixen moltes situacions inesperades que poden impactar en la planificació, resultats i consecució d'objectius.

A la Taula 10 es facilita un exemple de graella que podria utilitzar-se per a mesurar l'assoliment d'objectius en el conjunt de projectes d'innovació institucionals.

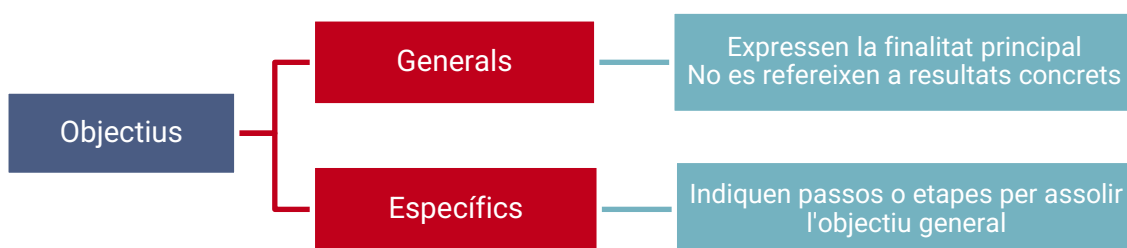
Taula 10. Graella per mesurar l'assoliment d'objectius

Projecte	Assoliment total	Assoliment parcial	No assolit	Percentatge d'assoliment respecte del total d'objectius
1				
2				
3				
4				
5				

El grau total d'assoliment dels objectius dels projectes institucionals finançats pot oferir una idea de l'èxit de la innovació realitzada. Uns objectius ben definits i assequibles seran més fàcilment assolibles. El no assoliment o assoliment parcial d'objectius pot ser indicador d'un mal disseny, d'una mala execució o de situacions sobrevingudes. En tot cas, a nivell institucional, un assoliment alt d'objectius permetria majors generalitzacions i arribar a conclusions.

Quant al nivell de concreció, els objectius poden ser de tipus general o específic, com es presenta a la Figura 11.

Figura 11. Nivell de concreció dels objectius



Els objectius han de plantejar-se de forma coherent, procurant que sempre els generals siguin amplis i presenten clarament la finalitat principal de la innovació; quant als objectius específics, és recomanable que es relacionen directament amb el general, però reflectint aspectes més concrets d'aquests. L'adequada redacció dels objectius a favorirà el posterior plantejament del procés d'avaluació.

La Taula 11 mostra exemples de formulació d'objectius segons el seu nivell de concreció.

Taula 11. Exemples d'objectius segons nivell de concreció

Nivell de concreció	Exemple d'objectiu
General	Definir estratègies per acompanyar en la regulació de l'aprenentatge autònom en contextos d'aula invertida amb el suport de les tecnologies.
Específic	Analitzar l'efectivitat de les estratègies per als diferents perfils de regulació.

3.1.4. Planificació d'accions

Consisteix en determinar el conjunt de tasques, activitats o feines per assolir els objectius de la innovació.

Les diferents accions ha de organitzar-se temporalment en un quadre que mostri les activitats a realitzar en ordre cronològic, com un *Diagrama de Gantt*. Aquesta eina consisteix en una graella que mostra totes les fases i activitats del procés d'innovació, com mostra l'exemple de la Taula 12. A nivell de projecte resulta rellevant prendre en consideració l'avaluació al llarg del procés, tenint en compte tant l'avaluació de necessitats, del disseny, de la implementació i de l'impacte.

Taula 12. Exemple de Diagrama de Gantt

Fases del projecte d'Innovació	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Octubre	Novembre	Desembre
Anàlisi de la realitat: necessitats	X	X												
Elecció del tema d'innovació		X												
Plantejament d'objectius			X											
Disseny pla d'acció			X											
Avaluació del disseny (inicial)				X										
Implementació d'accions					X	X	X	X	X					
Avaluació de la implementació (procés)						X	X	X						
Avaluació dels resultats (final)										X	X			
Avaluació dels <i>outcomes</i> (impactes)												X	X	X

3.2 Procés d'avaluació de la innovació

L'avaluació de la innovació és un element fonamental del procés de transformació i canvi educatiu a la educació superior, ja que permet recollir informació para la presa de decisions respecte de les innovacions implementades.

Si bé existeixen diverses propostes de processos avaluatius, es presenta al següent apartat un esquema que incorpora els diferents moments necessaris de considerar per realitzar una avaluació continuada de la innovació docent.

3.2.1 Etapes del procés

El procés d'avaluació de les innovacions docents pot passar per diferents fases depenent del plantejament avaluatiu que consideri adient. Independentment d'això, tot projecte hauria de tenir en compte les següents etapes, com mostra la Figura 12.

Figura 12. Procés d'avaluació de les innovacions



L'avaluació de necessitats, com s'ha explicat anteriorment, constitueix un moment inicial previ al disseny de la innovació de gran rellevància, ja que permet detectar problemes i prioritzar accions a desenvolupar.

L'avaluació del disseny consisteix en valorar la innovació proposada en aspectes fonamentals, com la qualitat del disseny, l'adequació al context, la valuabilitat o la viabilitat. Tots aquests elements permetran validar inicialment el projecte i la seva qualitat global.

L'avaluació de la implementació es refereix a la valoració de la posada en marxa de la innovació, el desenvolupament de les activitats planificades, l'organització temporal, les metodologies emprades i, com element prioritari, el procés i els resultats d'aprenentatge de l'alumnat participant.

*L'avaluació de l'impacte*³ es centra en valorar els canvis sostenibles a curt, mitjà i llarg termini, comprovant així la sostenibilitat de les transformacions portades a terme, tant planificades com emergents del procés innovador implementat.

A continuació, a la Taula 13, es presenten les distintes fases de procés d'avaluació de les innovacions docents amb elements possibles de ser valorats als projectes:

³ Per aprofundir recomanem: Blasco, J. I Casado, D. (2009). *Guia Pràctica 5. Avaluació de l'impacte*. https://ivalua.cat/sites/default/files/2019-10/01_03_2010_11_33_12_Guia5_Impacte_Setembre2009_revfeb2010_massavermella.pdf

Taula 13. Elements per l'avaluació de les innovacions docents

Fase del procés d'avaluació	Tasques per a l'avaluació de les innovacions docents
Avaluació de les necessitats	<ul style="list-style-type: none"> • Constatar l'existència d'un procés d'avaluació de necessitats a la planificació. • Identificar l'origen del projecte innovador: <ul style="list-style-type: none"> – Motivacions o necessitats docents – Teories educatives i reflexions pedagògiques – Tendències educatives – Marcs normatius • Identificar el tipus d'informació de la realitat recollida: <ul style="list-style-type: none"> – Quantitativa (indicadors socials, enquestes d'opinió, etc.) – Qualitativa (entrevistes, grups de discussió, DAFO, observació, etc.) • Valorar les tècniques utilitzades per recollir la informació. • Identificar l'origen del plantejament del tema d'innovació. • Comparar la temàtica de la innovació amb les prioritats institucionals.
Avaluació del disseny	<ul style="list-style-type: none"> • Avaluar el plantejament d'objectius del disseny, valorant que siguin: <ul style="list-style-type: none"> – Clars – Concrets – Realistes – Pertinents – Coherents – Avaluables – Limitats en el temps • Valorar les activitats i accions proposades, tenint en compte que siguin: <ul style="list-style-type: none"> – Adequades al context d'aplicació – Viables d'implementar d'acord amb els recursos. • Constatar que l'organització temporal es presenti amb: <ul style="list-style-type: none"> – Cronograma amb totes les fases del projecte. – Planificació adequada del temps
Avaluació de la implementació	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar l'acompliment total o parcial de la planificació feta. • Avaluar el desenvolupament de les activitats programades. • Valorar la presentació dels resultats obtinguts, considerant els indicadors valorats, per exemple: <ul style="list-style-type: none"> – Assoliment d'objectius plantejats. – Resultats d'aprenentatge de l'alumnat. – Percepció de l'alumnat involucrat.
Avaluació de l'impacte	<ul style="list-style-type: none"> • Avaluar si els canvis son sostenibles: <ul style="list-style-type: none"> – A curt termini – A mitjà termini – A llarg termini • Valorar la sostenibilitat de les transformacions. • Avaluar els canvis generats per la innovació en base als indicadors que corresponguin (Annex 1) segons les següents dimensions: <ul style="list-style-type: none"> – Dimensió A. Institucional – Dimensió B. Ensenyament i aprenentatge – Dimensió C. Investigació i transferència – Dimensió D. Professorat – Dimensió E. Resultats d'aprenentatge – Dimensió F. Recursos d'aprenentatge – Dimensió G. Avaluació – Dimensió H. Satisfacció

3.3 Tècniques i instruments per a l'avaluació de la innovació docent

Per avaluar la innovació docent es poden utilitzar metodologies quantitatives i qualitatives, les quals es poden complementar. Els mètodes quantitius busquen mesurar els resultats fent anàlisi estadística que permetin generalitzar a la població de referència a partir d'una mostra representativa, i per això, aquests mètodes són els més emprats per l'avaluació.

Les tècniques més recomanables per a recollir les dades quantitatives són les enquestes i les escales d'observació de resposta tancada. Els registres administratius ens poden facilitar la recollida i selecció de dades institucionals.

Per la seva part, els mètodes qualitius poden ser un complement per aprofundir i explicar resultats avaluatius obtinguts en diferents moments amb metodologies quantitatives, però difícilment poden ser substituïts d'aquests. En aquest cas, es pot recollir informació amb entrevistes, grups de discussió, tècnica Delphi, entre d'altres.

3.3.2 Indicadors d'avaluació

Els indicadors d'avaluació són evidències concretes que faciliten el mesurament dels resultats, o del que s'espera aconseguir, en un projecte o innovació.

Quan els indicadors se centren en els impactes són anomenats també *outcomes* i contribueixen al plantejament d'objectius, el seguiment i l'avaluació.

Els indicadors d'avaluació poden ser una eina de gran ajuda per la valoració de la innovació docent, però han de ser formulats correctament. Alegre et. al., (2017) proposen alguns criteris per determinar l'adequació dels indicadors:

- *Vàlids*: Han de mesurar el que s'espera i no d'altres elements.
- *Mesurables*: Han de ser observables a partir de les dades disponibles.
- *Sensibles*: Han de poder discriminar diferències significatives i reals.
- *Comprensibles*: Han de ser definits clarament per afavorir la comprensió.
- *Contrastats*: Han de tenir validesa metodològica per facilitar el seguiment i l'avaluació.
- *Rellevants*: Han de referir-se a les dimensions fonamentals del programa.

És fonamental que en les propostes de projectes d'innovació es presenti el conjunt d'indicadors que el professorat considera que evidenciarà el mesurament de resultats en funció dels objectius proposats. Aquests indicadors han de vincular-se directament amb els objectius de la innovació, afavorint la seva avaluació.

La Taula 14 mostra alguns exemples d'indicadors derivats d'objectius de projectes d'innovació docent:

Taula 14. Exemple d'indicadors d'avaluació

Objectiu	Possibles indicadors d'avaluació
Afavorir la millora dels aprenentatges implementant tallers de repàs cooperatiu a l'assignatura.	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de tallers de repàs. - Millora en el rendiment a l'assignatura.
Seleccionar i dissenyar estratègies docents per implementar l'aula inversa.	<ul style="list-style-type: none"> - Selecció d'un mínim de dues estratègies docents. - Creació de mínim quatre seqüències d'aprenentatge actiu
Promoure la participació de tot l'alumnat en la innovació planificada i integrar els seus suggeriments	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'estudiants participants en el disseny de la innovació. - Percentatge d'aportacions d'estudiants incorporades en la innovació
Implementar accions per a promoure el desenvolupament de l'autoestima de l'alumnat.	<ul style="list-style-type: none"> - Realització d'una activitat per a desenvolupar l'autoconcepte en el 80% d'assignatures participants en la innovació. - Millora en l'autoestima de l'alumnat (caldrà mesurar-ho abans i després de la innovació).

Així com el plantejament d'indicadors d'avaluació facilita la valoració de les innovacions docents, és necessari recollir informació que permeti avaluar l'assoliment d'objectius institucionals, com els proposats en aquesta guia, i que cada universitat hauria de seleccionar d'acord amb la seva realitat.

A continuació, en la Taula 15 es presenta un exemple de graella on s'han seleccionat indicadors per a l'avaluació de la innovació de projectes institucionals presents a l'annex 1. En aquest cas, es tracta d'un instrument per a facilitar al personal tècnic la mesura de l'assoliment de resultats dels projectes en base als indicadors institucionals d'avaluació de la innovació.

Taula 15. Graella per a l'avaluació de la innovació institucional

Dimensió i Indicadors	Assoliment			Percentatge d'assoliment
	Esperable	Assolit	Variança	
<i>Dimensió A. Institucional</i>				
A1. Desenvolupament de la innovació a l'organització <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'assignatures d'oferta oficial⁴ on es fa millora/innovació docent reconeguda. 	15	14	-1	90%
A2. Internacionalització <ul style="list-style-type: none"> • Percentatge de professorat en programes de mobilitat internacional relacionats amb la innovació docent. 	20%	10%	-10%	50%

⁴ Aquest indicador pot requerir canvis institucionals en les dades que es recullen o en l'oferta d'assignatures sobre la que es realitzen millores docents. En el cas d'estudis comparatius, l'ACUP haurà de seleccionar els indicadors que siguin comparables.

	Assoliment			
<i>Dimensió B. Ensenyament i aprenentatge</i>				
B1. Impacte de la innovació en el currículum • Guies docents d'assignatures que han incorporat canvis derivats d'accions de millora/innovació docent.	34	17	-17	50%
B2. Desenvolupament de la innovació en la pràctica docent • Nombre de recursos d'aprenentatge/materials docents generats resultat de projectes d'innovació institucionals.	25	25	0	100%
<i>Dimensió D. Professorat</i>				
• Nombre de professorat amb premis de qualitat docent que participen en projectes d'innovació docent.	40	20	-20	50%
<i>Dimensió E. Resultats d'aprenentatge</i>				
E2. Èxit acadèmic vinculat amb la innovació docent • Reducció de la taxa d'abandonament en graus (comparable amb la taxa en d'altres graus o Màsters)	85%	83%	-2%	98%
<i>Dimensió H. Satisfacció</i>				
H1. Satisfacció de l'estudiantat • Nivell de satisfacció envers l'assignatura en general	70%	72%	+2%	103%
H2. Satisfacció del professorat • Nivell de satisfacció envers el rendiment/aprenentatge de l'estudiantat	70%	65%	-5%	93%

L'avaluació del conjunt d'indicadors respecte del total de projectes en termes d'assoliment permet prendre decisions al respecte del reconeixement així com del nivell d'assoliment de la innovació a nivell institucional.

La Taula 16 presenta exemples dels indicadors que poden ser avaluats pel personal tècnic de les universitats per valorar els projectes d'innovació docent.

Taula 16. Exemples d'avaluació d'indicadors per a valorar projectes d'innovació docent

	Assoliment			
Indicador	Assolit	Parcialment assolit	No assolit	Percentatge d'assoliment
<i>Dimensió B. Ensenyament i aprenentatge</i>				
B2. Desenvolupament de la innovació a les aules • Diversitat de metodologies actives utilitzades en la pràctica docent resultat de projectes d'innovació institucionals.	X			100%

	Assoliment			
<i>Dimensió C. Investigació i transferència</i>				
C1. Divulgació de la Innovació Docent • Nombre de participants en jornades sobre Millora i Innovació Docent.			X	20%
C2. Transferència de coneixements i aplicació de les competències professionals dels graduats i graduades • Valoració de les competències transversals de l'estudiantat participant en projectes d'innovació docent per part de les organitzacions on aquest fa les pràctiques.	X			95%
<i>Dimensió E. Resultats d'aprenentatge</i>				
E1. Competències • Millora en el grau de desenvolupament de les competències transversals.*		X		55%
<i>Dimensió G. Avaluació</i>				
• Increment del nombre d'instruments de co-avaluació en la pràctica educativa.	X			85%
<i>Dimensió H. Satisfacció</i>				
H1. Satisfacció de l'estudiantat • Nivell de satisfacció envers la metodologia docent innovadora.		X		65%

*Nota: implica fer una valoració -mesura- inicial i final de les competències treballades.

La revisió del conjunt d'indicadors i del seu assoliment en el conjunt de projectes d'innovació institucional, pot resultar d'utilitat per a diverses finalitats com la valoració dels projectes per al seu reconeixement, l'assignació de recursos, la presa de decisions sobre accions o prioritzacions futures, entre d'altres.

Per a que l'avaluació d'impacte sigui robusta, cal considerar: a) que es faci una veritable avaluació al respecte dels indicadors (i no només una recollida d'informació d'indicadors o fer-ne simplement el seguiment), b) de quina manera es recullen les dades⁵, c) i considerar que hi ha diverses metodologies per a la recollida d'aquestes dades.

4. Recomanacions i conclusions

La innovació docent cerca, en primer lloc, millorar l'aprenentatge de l'alumnat i, en conseqüència, la qualitat de les institucions universitàries. Cal destacar, però, que la innovació no és lineal ni els resultats predictibles. Sovint, malgrat la planificació i el seguiment, els resultats no sempre són els esperats. Això no implica, però, que el procés

⁵ Per a saber-ne més recomanem consultar: Puttick, R. & Ludlow, J. (2013). *Nesta. Standards of Evidence: An Approach that balances the need for evidence with innovation.* https://media.nesta.org.uk/documents/standards_of_evidence.pdf

o el que s'hagi obtingut no sigui vàlid ni útil per al context determinat i per a la institució en darrer terme.

Les innovacions poden ser diverses i no sempre tan transformadores com s'espera, però poden produir canvis significatius en la formació i en el sistema en el qual s'implementen, per la qual cosa l'avaluació és un element clau en la determinació de l'aportació d'aquests processos de transformació educativa.

El disseny de l'avaluació constitueix un factor de gran rellevància per a determinar l'èxit d'un projecte innovador, ja que permetrà recollir la informació adequada que ajudi a valorar la innovació i a prendre les decisions corresponents per a l'anhelada millora de la docència i l'aprenentatge.

A mode de síntesi, es destaquen alguns aspectes rellevants a tenir en compte en avaluar la innovació docent:

- La innovació docent s'orienta a la millora dels aprenentatges i del desenvolupament del procés formatiu en general. L'objectiu de la innovació no és la innovació per sí mateixa.
- L'origen de les innovacions pot ser divers, però és recomanable partir de precedents exitosos.
- És aconsellable promoure la participació dels equips docents en els projectes d'innovació, potenciant així el treball col·laboratiu, en detriment d'actuacions individuals.
- És necessari avançar en la incorporació de l'alumnat en el disseny d'innovacions que contribueixin a la millora dels seus aprenentatges, és a dir, fer-los partícips del disseny i no només en l'avaluació final de la innovació.
- És recomanable fer una detecció de necessitats d'innovació ja que afavoreix el vincle de les propostes amb la realitat educativa en la qual es troba immersa.
- És necessari plantejar progressivament sistemes d'avaluació que incloguin totes les fases del procés d'innovació i no solament dels resultats.
- La fase d'implementació ha d'incorporar diferents estratègies d'avaluació que permetin recollir evidències del desenvolupament del procés innovador.
- El plantejament d'indicadors d'avaluació directament relacionats amb els objectius afavoreix l'adequada valoració dels assoliments de la innovació, però no constitueix una garantia d'èxit de la innovació, si aquesta no compta amb un bon disseny de tot el procés d'innovació docent.
- Els indicadors de satisfacció són útils per a recollir la mirada dels agents implicats però existeixen d'altres indicadors quantitius i qualitius que poden enriquir l'anàlisi de l'èxit de les innovacions proposades.
- L'avaluació de l'impacte de la innovació docent és un procés complex que requereix de diversos mesuraments i registres que permetin assegurar que els efectes aconseguits són causats per la innovació proposada; s'ha d'intentar avançar en aquesta direcció, per a tenir majors garanties del possible èxit de les transformacions educatives implementades.

És en el sí de l'avaluació de la innovació on encara queda un llarg camí per recórrer. L'establiment de dimensions i indicadors i certes pautes per a la seva aplicació, com l'objecte que persegueix aquesta guia, són l'inici d'un conjunt d'estratègies que cal adoptar per a establir un marc de referència per a l'avaluació de la innovació que estigui fonamentat en el coneixement existent però que, a la vegada, sigui prou flexible per a adaptar-se als canvis i transformacions que viu la universitat.

REFERÈNCIES

Aragay X. et al. (2016). Redissenyem els espais de l'escola. 35 escenaris per traçar el canvi educatiu. Barcelona: Jesuites educació

<http://h2020.fje.edu/wp-content/uploads/2016/10/Q7-CAT-redissenyem-els-espais-de-lescola.pdf>

Alegre, M. A., Farré, M., Sabes-Figuera, R., i Todeschini, F. (2017). *Guia pràctica 15. Guia pràctica d'avaluació de programes del tercer sector social*. Col·lecció Ivàlua de guies pràctiques sobre avaluació de polítiques públiques.

https://ivalua.cat/sites/default/files/2019-10/22_06_2017_07_58_20_Guia_15_tercersector.pdf

Blasco, J. (2009). *Guia pràctica 3. Avaluació del disseny*. Col·lecció Ivàlua de guies pràctiques sobre avaluació de polítiques públiques.

https://ivalua.cat/sites/default/files/2019-10/16_02_2010_10_23_20_Guia3_Disseny_Juliol2009_final.pdf

Blasco, J., i Casado, D. (2009). *Guia pràctica 5. Avaluació d'impacte*. Col·lecció Ivàlua de guies pràctiques sobre avaluació de polítiques públiques.

https://ivalua.cat/sites/default/files/2019-10/01_03_2010_11_33_12_Guia5_Impacte_Setembre2009_revfeb2010_massavermella.pdf

European association for quality assurance in higher education – ENQUA, (2018). *Innovation in teaching and learning as part of external quality assurance approaches*. Report from the ENQA Leadership Development Programme 2018.

<https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/Full-LDP-article.pdf>

Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M.L., i García-Peñalvo, F. (2018). Tendencias de Innovación Educativa. Algo más que un desfile de moda. *Conferencia Internacional en Tendencias de Innovación Educativa. CITIE II, Arequipa, Honduras*.

Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., García-Peñalvo, F. J. (2019). ¿Cómo saber si es innovación docente la mejora que voy a hacer, pienso hacer, o quizás haga en mi asignatura? <http://doi.org/10.5281/zenodo.3457540>

Gago, D., Mendivel, R. K., i Durán, A. (2020). Potencial de innovación y gestión institucional en la Universidad Nacional de Cañete-Perú. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 28, 207-235. <https://doi.org/10.17163/soph.n28.2020.08>

Guerrero Romera, C. (2018). Evaluación de la calidad de la innovación docente (pp. 159-164). A V. López-Chao, V., P. Sánchez, i Botella, A. (Coords.). *Contenidos universitarios innovadores*. Gedisa.

Haner, U-E. (2002). Innovation quality—a conceptual framework. *International Journal of Production Economics*, 80, 31–37. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(02\)00240-2](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(02)00240-2)

- Hannan, A., i Silver, H. (2005). *La innovación en la enseñanza superior*. Narcea.
- Harvey, L., i Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment and evaluation in higher education*, 18(1), 9-34. <http://doi.org/10.1080/0260293930180102>
- Jerez Yañez, O., Silva, C., Hasbún Held, B., Ceballos, E., i Rojas, M. (2017). *Innovando en la educación superior : experiencias clave en Latinoamérica y el Caribe 2016-2017*. Volumen 1: gestión curricular y desarrollo de docencia. <https://doi.org/10.34720/fsrp-ze78>
- López-López, M. C., Hinojosa, E. F., i Sánchez, M. D. (2014). Evaluación de la calidad de los proyectos de innovación docentes univertaria. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 18(3), 377-391. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev183COL10.pdf>
- Mateo, J. (2017). Innovació i avaluació en el context d'un canvi de paradigma de l'educació. *Revista Catalana de Pedagogia*, 12, 39-59. <http://doi.org/10.2436/20.3007.01.94>
- Molas-Gallart, J. Boni, A., Giachi, S., i Schot, J. (2021). A formative approach to the evaluation of Transformative Innovation Policies. *Research Evaluation*, 30(4), 431-442. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1093/reseval/rvab016>
- Platas, M. L., i Muñoz, P. C. (2020). Evaluación de un proyecto de innovación en Aprendizaje-Servicio (APS) sobre el uso responsable y seguro de los móviles (pp.1063-1071). A E. López-Meneses, D. Cobos-Sanchiz, L. Molina-García, A. Jaén-Martínez, i A. H. Martín-Padilla (2020). *Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa* Publisher: Ediciones Octaedro
- Rogers, P. (2012). Introducción a la evaluación de impacto. Notas sobre la Evaluación de Impacto. http://www.clear-la.cide.edu/sites/default/files/3%20-%20Introduction%20to%20Impact%20Evaluation%20-%20Spanish_0_0.pdf
- Sarasa, S. (2017). *Cómo evaluar el impacto de programas sociales y políticas públicas*. Editorial UOC. <https://elibro-net.sire.ub.edu/es/ereader/craib/101043>
- Temmerman, N. (2022, 17 desembre). Quality assurance and innovation: A delicate balancing act. University World News. *The Global window in Higher Education. University of Pennsylvania*. <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20221213091856663>
- UNESCO Perú. (2016). Innovación educativa. *Herramientas de apoyo para el trabajo docente*. UNESCO. <https://uai.edu.ar/media/117274/art-unesco-innovaciones-educativas-e-metodologc3ada-4-innov-educ.pdf>

Yousef, N. (2020). A comprehensive model for assessing the quality in higher education institutions. Quality in higher education institutions. *The TQM Journal* 33(4), 841-855. Emerald Publishing Limited. <http://doi.org/10.1108/TQM-06-2020-0133>

AGRAÏMENTS

Volem expressar el nostre agraïment a les vuit universitats públiques catalanes i a totes les persones que han participat en aquest estudi tot incrementant-ne el rigor i validesa. L'estudi s'ha dut a terme en dues fases; una primera de revisió de literatura i proposta conceptual, i una segona, de realització d'una guia pràctica validada en el marc de dos tallers amb participants de les universitats públiques catalanes (un adreçat a persones dels equips de govern i un altre adreçat al personal tècnic). A continuació llistem les persones que hi han participat i a qui agraïm la seva col·laboració, aportacions i dedicació:

Araceli Adam, Concepció Amat, Sílvia Aznar, Mireia Borrell Porta, Manel Fandos, Òscar Flores, Ana María Forestello, Joan Gispets, Manel Jiménez, Maria Teresa López, José López, Núria Merino, Oscar Núñez, Antoni Pérez-Portabella, Ernest Pons, Mila Rodríguez, Carme Ruíz, Paquita Santiveri, Ramon Sabes-Figuera, Jordi Sanz Porras, Josep Maria Serra, Sílvia Sivera, Vanessa Soria, Sergi Torné, María Valdés, Josep M. Vilalta i Sara Villar.

ivàlua ✓
Institut Català d'Avaluació
de Polítiques Públiques

Avaluar per millorar

A Ivàlua promovem la cultura de l'avaluació de polítiques públiques a Catalunya.
Avaluem polítiques públiques, difonem evidències, oferim formació i elaborem recursos.



Generalitat
de Catalunya



Diputació
Barcelona



upf.
Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona