



ESTRATÈGIES PER FOMENTAR LA CREATIVITAT I LA CO-CREACIÓ A LA FACULTAT DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ

DAVID RODRÍGUEZ-GÓMEZ
(COORDINADOR)

OCTUBRE 2024





Material didàctic elaborat en el marc del projecte **“Co-CREAt: estratègies per fomentar la creativitat i la co-creació als Graus d’Educació”**, de la Convocatòria d’Ajuts per a Projectes d’Innovació i Millora de la Qualitat Docent 2023 de la Universitat Autònoma de Barcelona (Unitat de Formació – Coordinació de Formació i Innovació Docent de l’Institut de Ciències de l’Educació).

El projecte ha estat coordinat per David Rodríguez Gómez, i han format part de l’Equip de Treball: Aleix Barrera Corominas, Diego Castro Ceacero, Anna Díaz Vicario, Maria del Mar Duran Bellonch, Marisol Galdames Calderón, Georgeta Ion, Saida López Crespo, Cristina Mercader Juan, José Luís Muñoz Moreno i Angelina Sánchez Martí.

Aquest Material Didàctic és resultat del treball en col·laboració de totes les persones implicades en el projecte referenciat.

Com citar aquest document: Rodríguez-Gómez, D. (2024). Co-CREAt: estratègies per fomentar la creativitat i la co-creació a la Facultat de Ciències de l’Educació. Síntesi de l’experiència. Universitat Autònoma de Barcelona.

1ª Edició: Octubre, 2024.

Editor: Universitat Autònoma de Barcelona, Spain

Enllaç permanent: <https://ddd.uab.cat/record/302335>



ÍNDEX

Presentació **1**

**Competències emprenedores i intraprenedores de
l'alumnat de Ciències de l'Educació de la UAB** **4**

**Algunes activitats i estratègies per promoure les
esferes d'aprenentatge** **6**

Què hem après? **17**



PRESENTACIÓ

Els constants i ràpids canvis socials, tecnològics i ambientals dels darrers anys obliguen a repensar la formació universitària. No es tracta tant de transmetre coneixements a l'alumnat com de preparar-lo per a la vida, com a ciutadans i professionals actius. Sota aquesta perspectiva, el desenvolupament de la competència emprenedora s'ha convertit en una política clau de la Unió Europea.



La formació en emprenedoria ha de procurar el desenvolupament personal i social de l'alumnat, possibilitant que, entre altres aspectes, pugui: adquirir habilitats per tenir bones relacions amb els altres; expressar la seva creativitat

suggestint solucions a problemàtiques; aprendre a reflexionar sobre les pròpies fortaleses, interessos i aspiracions; adoptar una actitud positiva i ser proactiu, convertint les idees en accions; mostrar resiliència davant la gestió de les adversitats; comunicar les seves idees a una gama àmplia d'audiències; i contribuir a la comunitat des d'una ciutadania activa i responsable.



L'Aprenentatge Basat en Reptes (ABR), com a metodologia didàctica activa, permet abordar el desenvolupament d'aquesta competència emprenedora, possibilitant que l'alumnat desenvolupi i apliqui les seves competències per avaluar i solucionar problemes o reptes reals, considerant les diferents opcions disponibles i creant solucions sostenibles en el temps. Amb la pretensió d'aprendre a gestionar els reptes, l'ABR es pot incorporar als estudis universitaris per vehicular reptes locals i globals, alhora que s'aprofiten les habilitats i coneixements adquirits per l'alumnat i es desenvolupen les seves competències emprenedores.

Un dels elements claus de l'ABR és el desenvolupament de la creativitat i la capacitat per poder crear i generar idees i propostes amb els diferents agents implicats en la resolució del REPTE. En aquest sentit, el propòsit del projecte "Co-CREAt: estratègies per fomentar la creativitat i la co-creació als Graus d'Educació" (finançat en el marc de la Convocatòria d'Ajuts per a Projectes d'Innovació i Millora de la Qualitat Docent 2023 de la Universitat Autònoma de Barcelona), ha estat fomentar l'actitud emprenedora entre l'alumnat de la Facultat de Ciències de l'Educació de la UAB, facilitant la incorporació gradual d'estratègies pròpies de l'ABR i evitant o pal·liant les resistències habituals que es generen durant la incorporació brusca d'una nova metodologia docent.

Aquest propòsit s'ha concretat en quatre objectius específics:



- Analitzar l'actitud emprenedora de l'alumnat de la Facultat de Ciències de l'Educació.
- Identificar i seleccionar estratègies per promoure la creativitat i la co-creació.
- Introduir estratègies per promoure la creativitat i la co-creació a diverses assignatures dels Graus i Màsters de la Facultat de Ciències de l'Educació.
- Avaluar la incorporació d'estratègies per promoure la creativitat i la co-creació en assignatures dels Graus i Màsters de la Facultat de Ciències de l'Educació.



En aquest document es presenten algunes dades bàsiques que permeten caracteritzar la competència emprenedora i intraprenedora de l'alumnat de la Facultat de Ciències de l'Educació; compartim la nostra experiència en l'ús d'algunes de les estratègies utilitzades i, finalment, resumim el que hem après durant la seva aplicació i les discussions mantingudes en el grup d'innovació.



COMPETÈNCIES EMPRENEDORES I INTRAPRENEDORES DE L'ALUMNAT DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ DE LA UAB

Entre octubre de 2023 i març de 2024 es va realitzar un estudi exploratori mitjançant un qüestionari que pretenia conèixer la intenció i competències emprenedores dels estudiants dels graus i màsters de la Facultat. La selecció dels participants es va fer de manera aleatòria entre tots els estudiants d'aquesta de la Facultat. La mostra final la conformen $n=310$ estudiants, d'edat $m=22$ ($sd=4,091$), principalment dones (80%), procedents del Grau en Pedagogia (61,0%) i que cursen el 3er curs del grau (32,9%).

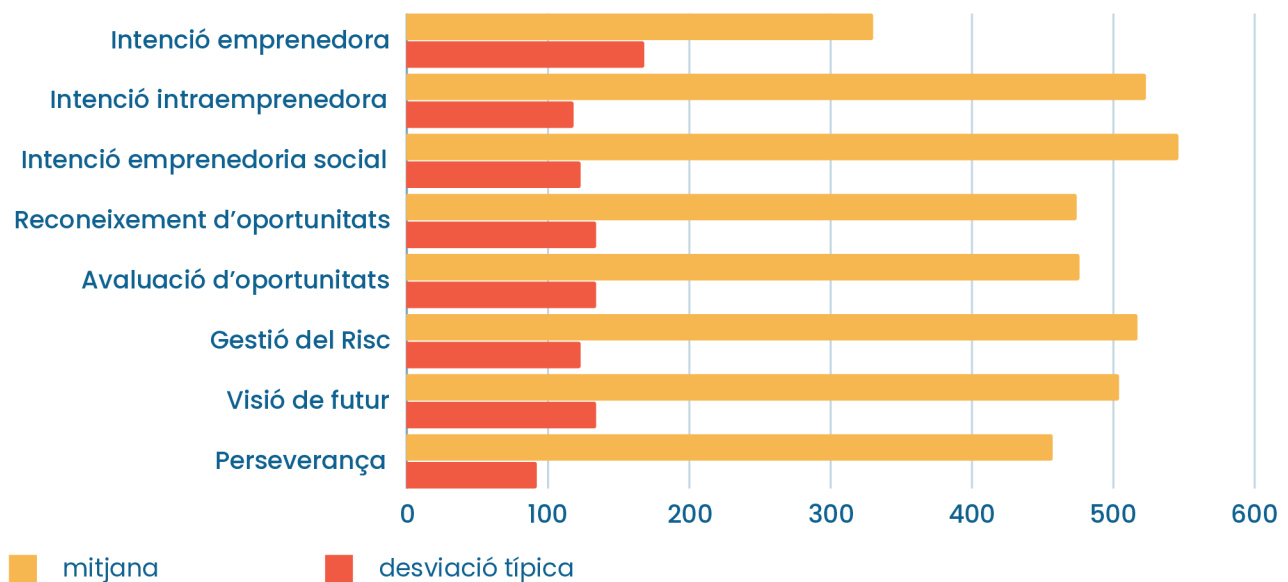
Una primera aproximació en l'anàlisi de la intenció emprenedora de l'alumnat ens mostra com la intenció intraprenedora dels futurs professionals de l'educació (ex., generar noves idees i propostes dins de la seva organització o centre laboral) és clarament superior ($m=5,23$) que l'emprenedora, associada a la creació d'iniciatives empresarials ($m=3,30$). En aquesta mateixa línia, la intenció o sensibilitat cap una emprenedoria més social (ex., interès en dirigir una iniciativa amb resultats favorables per a la societat i el medi ambient) mostra també valors bastant elevats ($m=5,46$). Finalment, d'entre totes les competències analitzades (i.e., reconeixement d'oportunitats, avaluació d'oportunitats, gestió del



risc, visió de futur, perseverança, creativitat, creació de valor, resiliència), la gestió del risc ($m=5,17$) i la visió de futur ($m=5,04$) són les que els futurs professionals de l'educació perceben com més desenvolupades.

En canvi, el reconeixement ($m=4,74$) i avaluació d'oportunitats per a emprendre ($m=4,76$) resulten ser les competències que es perceben com menys desenvolupades entre els estudiants de Ciències de l'Educació que van participar en aquest estudi previ.

Intenció emprenedora i competències emprenedores



Els resultats evidencien la necessitat d'implementar estratègies metodològiques que contribueixin a desenvolupar les competències emprenedores en els estudiants de les titulacions d'educació.



ALGUNES ACTIVITATS I ESTRATÈGIES PER PROMOURE LES ESFERES D'APRENTATGE

A les següents pàgines mostrem la descripció d'algunes de les estratègies utilitzades, així com les valoracions fetes pel professorat i l'alumnat en relació al seu ús i les possibles limitacions que presenta cadascuna d'ells. El recull complet de les estratègies es troba disponible a: <https://ddd.uab.cat/record/298865>

Aquest material parteix de les propostes prèvies realitzades en el marc dels projectes **ForEMLink 'For Entrepreneurial Mindsets'** (<https://www.foremlink.com/>) i **D-EMIND 'Promoting digital entrepreneurial mindsets in Higher Education'** (<https://www.demind.eu/>), i té el propòsit principal de servir de suport al professorat que pretén promoure la creativitat, la co-creació i l'esperit emprenedor entre l'estudiantat universitari. Al respecte, proporciona tot un seguit de recursos en forma d'activitats formatives que connecten, d'una banda, amb el Model ÀTOM i les seves esferes mental, social i física i, per altra banda, amb les fases considerades de definició de reptes, exploració, anàlisi, ideació, prototipatge, realització i avaluació.



ESFERA MENTAL

TÍTOL	TEMPS	MIDA DEL GRUP
ELS 30 CERCLES	10-20 MINUTS	15 ESTUDIANTS

Objectiu: Aprendre a evitar l'autocensura en els processos creatius.
Descripció:

1. Cada estudiant rep un llapis i un paper amb 30 cercles en blanc.
2. L'estudiantat té el repte d'omplir tants cercles com pugui, prioritzant la quantitat per sobre de la qualitat. Els cercles es poden omplir de diverses maneres, per exemple, ombrejat, dibuixant emojis, etc. Tenen 3 minuts per completar el repte.
3. L'estudiantat comparteix i reflexiona quines semblances hi ha entre els seus cercles.
4. El professor reuneix l'alumnat en gran grup per discutir els punts següents:
 - T'has deixat d'autocensurar?
 - Quan vas primer assolir la major quantitat de cercles, vas pensar que el teu treball seria pobre? Vas pensar que el podries millorar?
 - Com creieu que aquesta activitat us ha ajudat a fer aflorar la vostra part creativa?

Utilitat: promoure la creativitat i el sorgiment d'idees espontànies en l'alumnat. És una estratègia que no necessita de formació prèvia, simplement disposar d'una bona actitud per ser capaç d'engrescar a l'alumnat

Possibles problemàtiques: Alguns alumnes poden manifestar la necessitat de rebre més indicacions sobre el què han de dibuixar.



ESFERA SOCIAL

TÍTOL	TEMPS	MIDA DEL GRUP
ESTIC TAN FELIÇ	● 5-10 MINUTS	● 5-25 ESTUDIANTS

Objectiu: Afavorir que el grup comenci la sessió amb un somriure i connectant-se entre ells.
Descripció

1. El professorat demana a l'estudiantat que s'aixequi.
2. El professorat els demana que fingeixin que s'estan barrejant en una festa i els hi dona la consigna de que mentre van voltant es presentin a la resta de convidats.
3. El professorat diu a tots els estudiants que es preguntin entre ells "Per què sou tan feliços avui?" Tots els estudiantat han de preguntar i respondre la pregunta.
4. El professorat comenta el resultat de l'activitat amb l'estudiantat mitjançant aquesta indicació: "Com has viscut començar la sessió d'aquesta manera?".

Utilitat: millorar el clima i les relacions entre l'alumnat. Trencar amb la monotonia que generada a l'aula i incidir en la predisposició i les relacions entre l'alumnat

Possibles problemàtiques: adequació de l'espai per poder realitzar l'activitat.



ESFERA FÍSICA

TÍTOL	TEMPS	MIDA DEL GRUP
ESPai D'APRENENTATGE	● 30 MINUTS	● GRUPS DE 4

Objectiu: Conscienciar sobre la importància de l'entorn d'aprenentatge i el seu impacte en l'aprenentatge.

Descripció:

1. El professorat col·loca una varietat de materials per l'aula perquè els utilitzin els estudiants.
2. Els estudiants han de produir una presentació escrita/visual o crear un model físic per a un repte utilitzant qualsevol recurs que es trobi a l'aula. Els estudiants han de sentir-se lliures de moure les taules per ajudar-los a completar el repte. El professor ajudarà l'estudiantat a identificar un repte adequat.
3. L'estudiantat s'organitza en grups de 4.
4. Els grups es mouen per la sala recollint informació i recursos per a la seva presentació/ model.
5. Els grups creen la seva presentació/producte.
6. Els grups presenten el resultat del seu treball a la resta de companys.
7. Els grups reflexionen sobre l'activitat i anoten en post-it la manera diferent d'utilitzar l'aula durant les diferents etapes de l'activitat.
8. Els post-it es col·loquen en una paret sota els títols Planificació, Recollida i Presentació perquè el grup les revisi.

Utilitat: augmenta la implicació de l'alumnat en el procés. Incrementa el sentiment d'"apropiació de l'espai".

Possibles problemàtiques: habitualment les aules es fan servir per diferents grups i assignatures i la varietat d'objectes és molt limitada.



EL REPTE

TÍTOL	TEMPS	MIDA DEL GRUP
S.C.A.M.P.E.R.	● 30-60 MINUTS	● GRUPS 5-10

Objectiu: Desenvolupar les habilitats necessàries per crear solucions per al repte

Descripció

1. Professorat i estudiantat defineixen un producte, procés o idea que volen millorar o amb el que tenen un problema, quelcom amb el qual tenen problemes o quelcom que estratègicament és un bon punt de partida per al repte.
2. L'estudiantat ha de formular tantes preguntes i donar tantes respostes com sigui possible sobre la idea, servei o producte identificat utilitzant la tècnica SCAMPER (Substituir, Combinar, Adaptar, Modificar, donar a un altre ús, Eliminar i Invertir) com a guia.
3. L'estudiantat forma grups i es fa les preguntes SCAMPER sobre el repte.
4. Els grups anoten totes les respostes en post-it i les col·loquen a la paret.
5. Tots els grups revisen els post-it i valoren la seva viabilitat per resoldre el problema.

Utilitat: tècnica adequada per a ajudar a orientar la fase d'ideació per totes les possibilitats que inclou. Permet a l'alumnat pensar en les possibles resolucions del repte des de diferents perspectives i opcions

Possibles problemàtiques: si no s'orienta, la sensació és que van a creacions noves sense pensar en substituir/modificar/reutilitzar amb un altre ús... El docent ha d'evitar una intervenció massa directiva per no orientar en excés les respostes de l'alumnat.



EXPLORAR

TÍTOL	TEMPS	MIDA DEL GRUP
GRUP NOMINAL	● 30-60 MINUTS	● GRUPS 5 A 30

Objectiu: Identificar problemes, causes i solucions al repte.

Descripció:

1. El professorat escriu 3 encapçalaments de preguntes a la pissarra perquè cada grup respongui en post-it:

·Quins són els 3 problemes principals del repte?

·Quines són les 3 causes principals del repte?

·Quines són les 3 principals solucions al repte?

2. L'estudiantat col·loca els post-it sota els encapçalaments de la pissarra corresponents.

3. Els grups revisen tots els post-it mentre pensen en les 3 preguntes anteriors.

4. Els grups reflexionen i seleccionen la millor solució per al repte.

Utilitat: fomentar la interacció i la dinàmica del grup en la resolució de casos. Incidir en la millora de la participació i la col·laboració sense un enfocament directe en la contribució al contingut avaluable. Proporcionar a l'alumnat una estructura clara per identificar els problemes, les causes i les solucions més rellevants en els casos estudiats dins de l'assignatura.

Possibles problemàtiques: cal preveure el material necessària per desenvolupar-la (ex., post-its o plataforma online tipus MIRO). Cal considerar que l'ús de material físic afavoreix també altres dinàmiques molt menys estàtiques i centrades en la pantalla.



ANALITZAR

TÍTOL	TEMPS	MIDA DEL GRUP
ELS 5 PERQUÈS	● 10-30 MINUTS	● 4 A 10 GRUPS

Objectiu: Identificar la causa que motiva el repte o del desafiament per crear una alternativa òptima per a aquest.

Descripció:

1. El repte/desafiament queda explicitat en forma d'una pregunta "per què". Per exemple, si el repte/desafiament és: Com podem frenar que es fonin els casquets polars? Això s'hauria de reescriure com a: Per què s'estan fonent les casquets polars?
2. Els estudiants es distribueixen en grups de manera aleatòria. Poder fer servir programes com <https://www.randomlists.com/team-generator>
3. Els grups d'estudiants responen a la pregunta formulada i ho escriuen com a una resposta a pregunta de "per què".
4. Els estudiants repeteixen el procés 5 vegades per tal d'arribar al motiu del problema que planteja el repte/desafiament.
5. Els estudiants revisen les respostes del "per què", identificant la naturalesa del repte/desafiament i fent-les servir per tal d'obtenir més informació sobre el repte/desafiament

Utilitat: ajuda a entendre millor el repte plantejat. Fomenta la reflexió de l'alumnat. Els fa pensar al voltant de dues problemàtiques que estan interferint en la consecució d'un repte.

Possibles problemàtiques: la presentació de la tècnica cal que es faci amb exemples propers a la formació de l'alumnat.



IDEAR

TÍTOL	TEMPS	MIDA DEL GRUP
COMPLETA LA FIGURA INCOMPLETA	● 20-30 MINUTS	● 15-40 ESTUDIANTS

Objectiu: Estimular la creativitat

Descripció:

1. Es demana als estudiants que agafin un paper i un bolígraf.
2. A cada estudiant se li dona un dibuix senzill o se li demana que dibuixi 3 o 4 línies a l'atzar. L'única restricció per a les línies és que totes les línies han de tocar-se almenys una vegada.
3. Durant 5 minuts, els estudiants han de completar la figura i donar-li un títol. No hi ha regles sobre com o què dibuixar.
4. Els estudiants comparteixen els seus dibuixos i reflexionen sobre les imatges, la narrativa implícita, l'humor i/o la fantasia que mostra la seva creació.
5. Els estudiants i el professorat reflexionen i intercanvien punts de vista sobre els resultats de l'activitat.

Utilitat: ajudar a l'alumnat a iniciar un procés creatiu. És una tècnica fàcil i ràpida per a començar a connectar amb el tema. És una bona activitat d'escalfament en un procés creatiu.

Possibles problemàtiques: sovint l'alumnat no està acostumat a un pensament lliure i creatiu i això suposa una barrera inicial per desenvolupar correctament l'estratègia.



PROTOTIPAR

TÍTOL	TEMPS	MIDA DEL GRUP
M'AGRADARIA, DESTIJARIA I QUÈ PASSARIA SI...	● 20-30 MINUTS	● 15-40 ESTUDIANTS

Objectiu: Generar un feedback positiu i constructiu després de la fase d'ideació o un cop fet el prototip.

Descripció:

1. El professorat identifica el punt focal de l'activitat (per exemple, imatge corporativa, metodologia, eines de comunicació, prototip, impressió general d'una jornada laboral o reunió, etc.)
2. El professorat distribueix post-it (un color per a cada categoria: M'agradaria, Desitjaria, Què passaria si...) i divideix la pissarra en tres grans àrees (una per a cada categoria).
3. L'estudiantat pensa entre 2 i 5 idees per a cada categoria i les escriu en post-its.
4. L'estudiantat comparteix i comenta les idees que ha pensat per a cada categoria i els posen a la pissarra. El professorat ha d'animar els participants a completar les idees dels altres (per exemple, "Sí, i...").

Utilitat: fomenar el pensament lateral, proposant alternatives que ajudin a millor el prototip inicial.

Possibles problemàtiques: si l'estudiant no té un coneixement profund sobre el repte que han de resoldre les propostes alternatives resulten superficials o poc efectives



REALITZAR

TÍTOL	TEMPS	MIDA DEL GRUP
EL MAPA DE LA XARXA	● 30-60 MINUTS	● 2-40 ESTUDIANTS

Objectiu: Conscienciar l'estudiantat del potencial dels seus contactes per ajudar en la creació d'una solució.

Descripció:

1. El professorat demana a l'estudiantat que dibuixi un cercle per representar una xarxa.
2. Tenint en compte els seus respectius reptes, l'estudiantat ha d'omplir els seus cercles amb:
 - Contactes propers al cercle central: amics propers i parents propers
 - Bons contactes, però que es troben una mica més lluny del cercle central: companys, amics/coneguts
 - Contactes perifèrics: connexions de Facebook i LinkedIn o empreses que podrien ser rellevants per al repte
3. El professorat demana als estudiants que revisin les seves xarxes personals i que seleccionin tres contactes que creguin que poden contribuir positivament a millorar les seves creacions.
4. L'estudiantat implementa els seus plans i intenta posar-se en contacte amb les persones escollides i col·laborar amb elles.
5. Els estudiants identifiquen amb quins dels seus contactes han tingut més èxit i com implicaran aquestes persones durant el procés de treball del projecte.

Utilitat: els grups d'estudiants poden prendre consciència de la necessitat de detectar possibles persones aliades per dur a terme els seus projectes i es plantegin la possibilitat d'influir en elles per convèncer-les de rebre suport. Serveix per experimentar situacions similars a les reals, per tant per apropar la realitat a l'aula. Formarà part d'una activitat més ampla que sí s'avaluarà.

Possibles problemàtiques: podria passar que les estudiants no identifiquessin persones de la seva confiança per demanar-los suport per impulsar els seus projectes... o que no volguessin compartir aquesta informació amb la resta de companyes.



AVALUAR

TÍTOL	TEMPS	MIDA DEL GRUP
VALORAR L'OPOSICIÓ	● 90 MINUTS	● GRUPS DE 4-5

Objectiu: fomentar la co-creació.

Descripció

1. El grup de projecte 1 presenta la seva solució -seguidament ho fan els grups de la resta de projectes.
2. Després que tots els equips hagin presentat el seu treball, els grups comparteixen el resultat del seu treball -pot ser una presentació de PowerPoint, un pòster, el disseny del prototip, un moodboard, etc.
3. El professorat assigna a cada grup la presentació d'un altre grup i demana als estudiants que analitzin i debatin la proposta. El grup anota les seves observacions en un full.
4. Després que cada grup hagi avaluat el treball de tots els altres grups, el professorat inicia una discussió en gran grup sobre les observacions donades. El professorat repeteix aquest procés per a cada grup. El grup original que ha estat treballant en la solució pot aportar comentaris sobre les observacions.
5. Finalitzat el procés, els grups poden rebre algun comentari addicional per adaptar la seva solució original

Utilitat: fomentar que els i les estudiants valorin les crítiques positivament i aprenguin a donar-ne adequades en forma. L'estudiantat aprèn a valorar la crítica a les pròpies produccions i aprenguin a construir arguments crítics formalment adequats.

Possibles problemàtiques: a l'alumnat li pot costar entendre que han d'utilitzar les pautes donades a l'hora d'emetre el feedback i també analitzar el feedback rebut, més enllà del contingut, en la seva forma. Alguns grups poden tenir dificultats per acceptar crítiques de contingut i atribuir-lo a que els grups emissors no han ofert alternatives.



QUÈ HEM APRÈS?

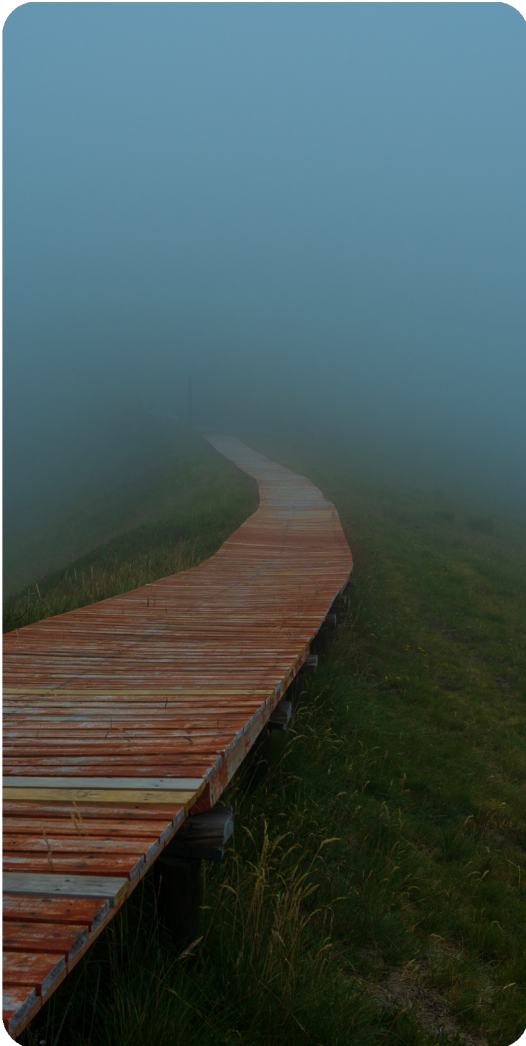
El projecte Co-CREAt ha permès...

- Evidenciar la necessitat d'implementar estratègies metodològiques que contribueixin a desenvolupar tant la creativitat, com les competències emprenedores en els estudiants de la Facultat de Ciències de l'Educació.
- Constatar que l'ús d'estratègies per fomentar la creativitat i la co-creació requereix d'una formació prèvia per part del professorat (i.e., coneixement pedagògics i de gestió de l'aula).
- Recordar la importància d'adaptar-se als ritmes dels diferents grups d'alumnes en l'ús de les estratègies, ja que no sempre és un procés lineal, més quan els estudiants no tenen experiència en el seu ús.



- Reflexionar i sensibilitzar al professorat i alumnat implicat sobre l'ús i la importància d'aquests tipus d'estratègies vinculades a l'emprenedoria i l'ABR, conèixer un ampli ventall d'estratègies.
- Contribuir al fet que l'alumnat valori d'una forma diferent el treball en equip, i senti que l'equip ha incrementat la seva capacitat per a integrar diferents perspectives i enfocaments en la resolució de problemes.
- Corroborar que l'ús de les estratègies seleccionades a Co-CREAt no només han contribuït a millorar les competències dels estudiants en creativitat i co-creació, sinó que també han incrementat la seva satisfacció i implicació a les assignatures implicades.





Tot i això...

- Resulta necessari recopilar dades addicionals que permetin valorar l'impacte real de l'ús d'aquestes estratègies en la millora la confiança de l'alumnat per afrontar la resolució de REPTES, tant dins, com fora de l'aula.
- Futures aplicacions de les estratègies vinculades als processos de ABR haurien de permetre conèixer si, una vegada l'alumnat ja les coneix i domina, això reverteix en una potenciació de les competències d'autoregulació i autonomia, deixant als docents com a facilitadors. Futures recerques haurien de recopilar de manera sistemàtica evidències sobre la millora de les competències en l'alumnat participant.





Co-CREAt



<https://www.criedo-uab.cat/>

