

La transformació de la docència i el seu impacte en la millora de l'aprenentatge de l'estudiantat

Antoni Portell i Llorca (Ed.)

Primera edició: juny 2023

© Dels textos, els autors respectius

© D'aquesta edició: CIFE-Universitat de Vic
Servei de publicacions de la UVic-UCC
Carrer de la Sagrada Família, 7. 08500 Vic
Tel. 93 886 12 22

ISBN 978-84-126726-6-4

Aquesta publicació ha estat finançada per la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya
en el marc de la I Jornada sobre Docència Universitària de la UVic-UCC
celebrada a Vic el 22 de juny de 2023.

Sumari

5

PRESENTACIÓ

M. Àngels Pinyana i Garriga, Vicerectora d'Ordenació Acadèmica

7

AVANÇANT EN LA MILLORA DE LA DOCÈNCIA

Antoni Portell i Llorca, Director del CIFE

10

RECALL DE BONES PRÀCTIQUES DOCENTS

11

Programa CAP per millorar la salut i el benestar de les persones usuàries dels centres d'atenció primària de Vic: Prescripció i derivació a un programa d'activitat física a les instal·lacions de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya

Anna Puig-Ribera, Marta Solà-Serrabou, Judit Bort-Roig, Ignasi Arumí-Prat

15

Anàlisi d'empreses a partir de dades reals: una proposta d'aplicació dels coneixements teòrics adquirits per l'estudiantat

Carme Viladecans Riera

20

La metodologia de la simulació clínica de complexitat alta i el seu impacte en la satisfacció de l'estudiantat de salut de la UVic-UCC

Montserrat Faro Basco, Josan Merchán-Baeza, Vinicius Rosa Oliveira, Pilar Bové-Porta, Anna Escribà-Salvans, Mirari Ochandorena-Acha

26

Internacionalitzant els graus de la Facultat de Ciències, Tecnologia i Enginyeries: projectes col·laboratius en línia

Sarah Khan, Mireia Casas-Marcé, Àngels Leiva-Presa, Lucrecia Keim

32

Programa de Suport a l'Estudiant (tutoria-mentoria) de la Facultat de Medicina (PSE-M)

Irene Vezanzones Guanyabens, Cristina Cruz Zambrano, Ramon Pujol Farriols

39

Experiència de la implementació d'un programa de seminaris d'aprenentatge basat en problemes en el grau en Fisioteràpia

Mireia Campoy-Vila, Júlia Jubany-Güell, Gonzalo Lorza-Blasco, Meritxell Cano-Autet

46

L'ús del debat com a recurs didàctic per a l'aprofundiment de lectures a la Facultat de Ciències Socials

Marc Bernadich Marquez, Iu Forn Piquer

53

L'aplicació dels ODS a Elisava: context i propostes d'actuació

Salva Fàbregas Perucho

61

RESSENYA BIBLIOGRÀFICA

Cartografía de la buena docencia universitaria. Un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación

Antoni Portell i Llorca

PRESENTACIÓ

M. Àngels Pinyana i Garriga

Vicerectora d'Ordenació Acadèmica

La innovació docent a les universitats implica incorporar mètodes, estratègies i tecnologies docents noves i efectives per millorar l'experiència d'aprenentatge dels estudiants. Té com a principals objectius fomentar el pensament crític, la creativitat, la col·laboració i les habilitats de resolució de problemes dels estudiants, alhora que ens dona eines als professors per adaptar-nos davant la constant evolució de l'educació.

A la UVic-UCC la innovació docent s'ha abordat des de fa molts anys amb enfocament multidimensional que combina estratègies pedagògiques, integració tecnològica i un enfocament centrat en l'estudiant per crear experiències d'aprenentatge atractives i efectives.

Un dels aspectes claus de la innovació docent a casa nostra passa per fomentar la participació activa dels estudiants en el procés d'aprenentatge i l'aplicació del coneixement, mitjançant activitats interactives, debats, treballs en grup i experiències pràctiques. Aules invertides, aprenentatge basat en projectes/problemes o estudis de cas, són exemples alternatius a les aules tradicionals que ens permeten oferir un aprenentatge més pràctic i centrat en l'estudiant.

A més, la innovació tecnològica com ara la realitat virtual, realitat augmentada, simulacions i eines de col·laboració en línia per crear entorns d'aprenentatge immersius i interactius cada vegada van adquirint un paper més rellevant a les nostres aules. Tota aquesta tecnologia educativa ens permet millorar la participació dels estudiants, facilitar l'aprenentatge personalitzat, promoure la col·laboració entre els alumnes, i proporcionar aplicacions de conceptes al món real.

L'avaluació també és un aspecte essencial. Proporcionar retroalimentació oportuna i constructiva, utilitzant rúbriques, autoavaluació i avaluació entre iguals, contribueix a que els estudiants comprenguin millor els seus punts forts o prenguin consciència d'allò que encara han de polir. Efectivament, a la UVic-UCC aquests últims anys hem experimentat el desplaçament de l'avaluació purament sumativa a l'avaluació formativa, on l'avaluació s'utilitza com a eina per orientar i millorar l'aprenentatge.

L'enfoc multidimensional de la innovació docent a la UVic-UCC inclou, evidentment, el professorat. D'una banda, ens esmercem en donar suport al professorat per desenvolupar les seves habilitats docents i estar al dia de les últimes pràctiques i tecnologies pedagògiques. Així, els programes de formació i la creació de comunitats de pràctica serveixen per capacitar els nostres professors per tal que incloguin la innovació en la seva docència. D'altra banda, l'anàlisi de les dades d'innovació docent contribueix a obtenir informació sobre el rendiment, la participació i els patrons d'aprenentatge dels estudiants, de manera que l'anàlisi d'aquestes dades ens ajuda a la presa de decisions educatives, així com a identificar futures àrees de millora.

Experiències com la *I Jornada sobre docència universitària de la UVic-UCC*, les presentacions

de la qual es recullen en aquesta publicació, contribueixen a forjar un entorn propici per a l'experimentació, la presa de riscos i la millora contínua en la docència. En definitiva, amb aquestes pàgines volem reconèixer, i donar a conèixer, pràctiques docents innovadores, a l'hora que fomentem oportunitats de col·laboració i intercanvi d'idees entre els professors per instaurar una vertadera cultura de la innovació a la UVic-UCC.

Per acabar, voldria agrair la tasca de totes les persones que han fet possible la *I Jornada sobre docència universitària de la UVic-UCC*, però m'agradaria esmentar especialment el director del Centre d'Innovació i Formació en Educació (CIFE), Antoni Portell, els coordinadors d'innovació de cada centre: Àngels Leiva (FCTE), Elisenda Tarrats (FEC), Laia Bosch (FCSB), Verònica Jiménez (FETEP), Joan Carles Trullàs (FM), M. Isabel Pardillo (UManresa), Juan Jesús Arrausi (Elisava), Elena Molina (UDUTE) i Mercè Sáez (CIFE), el professorat que ha contribuït amb la seva expertesa a donar contingut a la Jornada i a aquesta publicació, i a tots els assistents a la jornada.

Moltes gràcies a tothom.

AVANÇANT EN LA MILLORA DE LA DOCÈNCIA

Antoni Portell i Llorca (antoni.portell@uvic.cat)

Director del Centre d'Innovació i Formació en Educació (CIFE) i professor agregat al Departament de Pedagogia de la Universitat de Vic -Universitat Central de Catalunya.

És una realitat que molt professorat de la nostra universitat, de la Universitat de Vic -Universitat Central de Catalunya, està posant en pràctica experiències d'ensenyament i aprenentatge a les seves aules amb la finalitat de millorar l'aprenentatge dels estudiants i les estudiants.

De fet, a la nostra universitat, més enllà de promoure l'experimentació i la innovació, entre d'altres, mitjançant diferents accions formatives, incloses en el programa FORMA'T o les convocatòries de projectes d'innovació i recerca educativa (PIRE), un enfocament basat en les bones pràctiques comporta també la necessitat de fer-les visibles, ja que tothom pot estar d'acord que aquesta és l'única manera de garantir-ne la potencialitat transformadora, tot sortint de la pràctica individual i al mateix temps de l'opacitat que, per desconeixement, massa sovint caracteritzen aquestes experiències. Aquest és l'objectiu que ha mogut els membres de la Comissió d'Innovació Docent, en la qual hi ha una representació de les facultats de tots els nostres campus, a l'hora d'organitzar la I Jornada sobre Docència Universitària de la UVic-UCC, que té per nom "La transformació de la docència i el seu impacte en la millora de l'aprenentatge de l'estudiant" i per la qual s'ha elaborat aquesta publicació que teniu a les mans.

Així, doncs, amb aquesta proposta volem donar visibilitat a les bones pràctiques educatives que du a terme el professorat dels diferents estudis i facultats. Tot plegat amb el benentès que les bones pràctiques sempre estan condicionades pel context, la qual cosa les fa flexibles a l'hora d'aplicar-les. Certament, és difícil trobar bones pràctiques "universals", la qual cosa ens ofereix l'oportunitat de convertir la millora contínua en un eix bàsic de treball en la nostra docència.

Què entenem per bona pràctica docent?

D'entrada, les bones pràctiques es caracteritzen pel fet que són experiències d'èxit com a resultat d'implementar alguna estratègia, metodologia, disseny, model, modalitat o procés diferent que té com a conseqüència una millora educativa. I ens referim a millores de l'aprenentatge *quantitatives*, però sobretot *qualitatives*, atenent al valor i el sentit que aporten a tot allò que aprenen els estudiants i les estudiants. Es tracta, en definitiva, d'experiències que promouen aprenentatges significatius i funcionals.

També és cert que el que més ens permet evidenciar si una pràctica té èxit o no és, d'una banda, l'impacte que té en els resultats d'aprenentatge de l'estudiant a qui s'adreça i, de l'altra, que aquesta bona pràctica s'integri en la docència i generi un canvi estructural i sostingut en el temps, i no pas, com pot passar sovint, que es tracti d'un canvi merament conjuntural i de poca volada. Que ajudi, en definitiva, a construir coneixement. És a dir, una bona pràctica, una pràctica docent d'èxit, ja sigui un projecte o una experiència d'aula reeixida, necessàriament ha de marcar un

abans i un després en la docència pel que fa al professorat i també en l'aprenentatge pel que fa a l'estudiantat. O dit d'una altra manera, ha d'impactar directament i positiva en el procés d'ensenyament-aprenentatge.

És per tot plegat que abans d'endinsar-nos en un procés de canvi d'aquestes característiques n'hem de tenir ben clars els antecedents i, alhora, allò que volem canviar, cosa que molt sovint prové del descontentament que puguem sentir perquè determinats aspectes de la nostra assignatura no ens convencen o simplement no ens agraden, o perquè no aconseguim els efectes que voldríem. O dit, també, d'una altra manera, aquest descontentament, en lloc de desmotivar-nos com a docents, ens porta a la necessitat de sortir de la nostra zona de confort, la qual no sempre vol dir que sigui confortable, i ens impulsa a endinsar-nos en la nostra pròpia zona d'aprenentatge. I sens dubte que aquest procés no és exempt del que es coneix com a *tensió emocional* (Vols dir que m'he de complicar la vida? No em buscaré massa feina? Jo em limito a fer classe i els estudiants, que s'hi adaptin...) i *tensió creativa* (No estic content amb el que faig; M'he d'apropar més a l'estudiant; He de trobar la manera d'arribar-hi més...). I és que sentir-nos dins la zona d'aprenentatge, llançar-nos a l'arena, és un element molt motivador en la nostra docència, l'impacte del qual, si a més a més no l'afrontem en solitari, com comprovarem en els articles que componen aquesta publicació, i el compartim amb altres companys i companyes, és molt més gran. Imaginem-nos, doncs, que aquestes experiències es convertissin, i en aquesta direcció hem d'avançar com a universitat, en la creació de veritables comunitats de pràctica, quina gran transformació no experimentaria la nostra docència i, alhora, els aprenentatges de l'estudiant. M'agrada creure que avancem en la bona direcció. Només és qüestió de temps i de perseverança.

Una mostra d'experiències des de diferents disciplines i titulacions

El present recull de bones pràctiques que sens dubte han transformat la docència allà on s'han dut a terme, vol ser una petita mostra, però representativa, de la bona feina que es fa a les diferents facultats i titulacions, als diferents campus de la UVic-UCC (Campus UVic, Campus UMedicina, Campus UManresa i Campus Elisava). Des d'aquestes ratlles vull agrair la implicació de les vint-i-quatre persones que amb l'aportació dels seus relats han fet possible aquesta publicació, juntament amb la connivència dels diferents responsables d'innovació docent a cada facultat.

Al llarg de les properes pàgines podreu conèixer de primera mà, a través de les persones que en són protagonistes, experiències que van des de posar en contacte la realitat professional i la formació inicial, aprenent fent, com ara els programes d'activitat física individualitzats en el grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, o facilitar el coneixement i promoure l'aplicació de les tècniques i instruments propis de l'anàlisi d'estats comptables als documents comptables de les empreses amb l'objectiu que l'estudiantat del grau en Administració i Direcció d'Empreses pugui prendre decisions, fins a la implementació de l'ABP (aprenentatge basat en problemes) mitjançant la posada en marxa d'uns seminaris amb grups reduïts d'estudiants del grau en Fisioteràpia o l'establiment de ponts entre l'aprenentatge a l'aula i l'experiència clínica real amb l'apropament de l'estudiantat de la Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar a situacions reals en l'entorn docent de la manera més fidel i segura possible, o també l'ús del debat com a recurs didàctic per a l'aprofundiment de lectures a la Facultat de Ciències Socials o la implementació d'una sèrie d'accions per acostar l'estudiant a altres països i cultures, compensar-ne la baixa mobilitat física i preparar-lo per a una futura mobilitat a través del COIL (*collaborative online international learning*) en els graus en Biotecnologia i Enginyeria Mecatrònica. També cal destacar, entre les apor-

tacions recollides, l'experiència en la instauració del Programa de Suport als Estudiants de Medicina (PSE-M) com a pla pilot amb l'objectiu d'acompanyar el progrés acadèmic i el desenvolupament personal de l'estudiant al llarg de tot el grau, o l'aplicació dels objectius de desenvolupament sostenible (ODS) a Elisava, dels quals es descriu el context i sobre els quals es duen a terme diferents propostes d'actuació.

En síntesi, tenim a les mans tot un seguit d'experiències reeixides en l'àmbit de la docència universitària que, més enllà de l'interès que susciten, ens obren la possibilitat d'ampliar la nostra mirada; de contrastar idees i reflexions; d'obrir, tant de bo, rics debats amb les companyes i companys, i, també, de demostrar-nos que molts de nosaltres també estem en condicions de visibilitzar i compartir algunes de les nostres pràctiques a l'aula.

Espero, doncs, que gaudiu amb la lectura d'aquesta publicació.

Recull de bones pràctiques docents

Programa CAP per millorar la salut i el benestar de les persones usuàries dels centres d'atenció primària de Vic:

Prescripció i derivació a un programa d'activitat física a les instal·lacions de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya

Anna Puig-Ribera (annam.puig@uvic.cat)

Marta Solà-Serrabou (marta.sola@uvic.cat)

Judit Bort-Roig (judit.bort@uvic.cat)

Ignasi Arumí-Prat (ignasi.arumi@uvic.cat)

Membres del Grup de Recerca en Esport i Activitat Física (GREAF), Facultat d'Educació, Traducció, Esports i Psicologia (FETEP), Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC); Institut de Recerca i Innovació en Ciències de la Vida i de la Salut a la Catalunya Central (IRIS-CC).

Antecedents i justificació

Fa disset anys que la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC) col·labora amb l'Àrea Bàsica de Salut (ABS) Vic Nord i el Centre d'Atenció Primària (CAP) El Remei oferint als usuaris i usuàries dels centres d'atenció primària fer un programa d'activitat física individualitzat segons les seves necessitats personals i de salut. Durant aquests anys, més de 500 persones han passat per aquest programa, que s'adreça especialment a pacients pluripatològics, físicament inactius i sedentaris a qui els professionals del CAP, metges o infermeres, recomanen la pràctica d'exercici físic per a la millora de la salut.

Els usuaris i usuàries reben la prescripció d'iniciar el programa d'activitat física a través del seu centre d'atenció primària. Posteriorment, els professionals sanitaris del CAP els deriven a la UVic-UCC, on desenvolupen un programa d'activitat física durant vuit mesos. Els professionals en activitat física de la UVic-UCC (que s'han graduat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport) dirigeixen i supervisen l'activitat a les seves instal·lacions a través del programa de pràctiques de l'estudiantat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport (CAFE). L'activitat física es fa dos cops per setmana, en sessions d'una hora, adaptades a les necessitats de cada persona usuària i totalment supervisades.

El programa dona l'oportunitat a estudiants de 3r i 4t de CAFE de realitzar unes pràctiques úniques en l'àmbit de l'activitat física, la salut i la qualitat de vida. És un sistema d'aprenentatge servei per a estudiants de CAFE, que s'encarreguen de dissenyar, implementar i avaluar programes

d'activitat física per a persones reals amb necessitats específiques de salut. Cada any, un màxim de quinze estudiants de CAFE poden accedir a aquestes pràctiques. Fins ara, 152 estudiants del grau en CAFE han fet aquestes pràctiques d'aprenentatge servei.

Fa cinc anys es va iniciar la prescripció i derivació de dones magrebines per part dels professionals sanitaris del CAP El Remei. El programa d'activitat física és específic no només segons les necessitats personals i de salut de les usuàries, sinó també segons les seves necessitats culturals (com, per exemple, que les sessions siguin només per a dones i estiguin impartides sols per dones, i que s'adapti la intensitat de les sessions durant el Ramadà). Durant la pandèmia de la COVID-19 i al llarg de l'any 2021, es van introduir al final de les sessions d'activitat física uns exercicis de promoció de la “felicitat” com a eina promotora del benestar personal.

Descripció general del projecte

El Programa CAP s'inicia amb l'objectiu d'oferir un servei d'activitat física a un col·lectiu de persones inactives, sedentàries i amb patologia crònica a les quals se'ls fa difícil fer activitat física per si soles o que perceben que els centres d'activitat física comunitaris de l'entorn on viuen no ofereixen activitats físiques individualitzades segons les seves necessitats. L'objectiu és triple: (i) oferir un programa “pont” de sis mesos de durada que empoderi i capaciti els usuaris i usuàries del CAP per fer activitat física a fi que després puguin utilitzar els serveis d'activitat física comunitaris; (ii) oferir als professionals sanitaris del CAP una prescripció d'activitat física individualitzada segons les necessitats de salut i socials dels usuaris i usuàries del CAP, connectada amb professionals en CAFE, i (iii) oferir a l'estudiantat de CAFE una formació en pràctiques amb usuaris i usuàries amb necessitats de salut i qualitat de vida molt específiques als quals és difícil accedir en altres centres de pràctiques.

Es poden consultar diverses notícies publicades a la premsa i en publicacions digitals relacionades amb el Programa CAP: **(1)** notícia a *El 9 Nou Osona* (5 abril 2019) [“Lluitant contra el sedentari-me”](#) notícia a *El Vigatà Independent* (30 octubre 2015): “10 anys de col·laboració UVic-ABS Vic Nord”; **(3)** notícia al *Nació Digital* (30 setembre 2019): [HYPERLINK «https://www.naciodigital.cat/manresa/noticia/86053/professionals/salut/estudien/estrategies/promocio/activitat/fisica/catalunya/central»https://www.naciodigital.cat/manresa/noticia/86053/professionals/salut/estudien/estrategies/promocio/activitat/fisica/catalunya/central](https://www.naciodigital.cat/manresa/noticia/86053/professionals/salut/estudien/estrategies/promocio/activitat/fisica/catalunya/central); **(4)** notícia a la UVic-UCC sobre la celebració dels deu anys del Programa CAP: <https://www.uvic.cat/noticies/el-programa-dactivitat-fisica-de-labs-vic-nord-i-la-uvic-ucc-compleix-10-anys>, i **(5)** notícia a *El 9 Nou*, [“L'altra cara de la pandèmia”](#) (19 març 2021).

Desenvolupament

El Programa CAP es desenvolupa en quatre fases diferenciades:

FASE 1. Abans d'iniciar les sessions d'activitat física amb els usuaris i usuàries del CAP, l'estudiantat de 3r i 4t de CAFE de pràctiques fan un taller preparatori de dues hores. Els objectius d'aquest taller són: (i) introduir i contextualitzar el sistema d'atenció primària a Catalunya per saber ubicar l'ABS Vic Nord i el CAP El Remei; (ii) buscar bibliografia i informació sobre la prescripció d'exercici físic per a persones amb malalties cròniques; (iii) treballar les recomanacions, riscos i contraindicacions generals de la pràctica d'activitat física en la població adulta i de cada

patologia treballada en concret, i (iv) explicar la metodologia de seguiment personalitzat dels usuaris i usuàries del CAP.

FASE 2. Un cop iniciades les sessions d'activitat física, l'estudiantat de 3r i 4t de CAFE inicien un període d'observació que dura entre tres i quatre setmanes durant el qual observen un professional en CAFE fent les sessions d'activitat física als usuaris i usuàries dels CAP. Anoten la sessió en un full d'observació com a eina d'aprenentatge i a més realitzen les tasques de suport següents, per començar a conèixer els usuaris i usuàries i interactuar-hi: (i) s'encarreguen de tenir el material a punt durant la sessió, col·locar-lo per a les activitats i recollir-lo al final de la classe; (ii) passen llista; (iii) dinamitzen la sessió: parlen amb els usuaris i usuàries, els ajuden a executar alguns exercicis, els donen suport en necessitats concretes; (iv) fan fer les proves físiques als usuaris i usuàries (*senior fitness test*) durant les sessions que tinguin lloc, i (v) els lliuren els qüestionaris de valoració del nivell d'activitat física, el comportament sedentari i la qualitat de vida. Totes aquestes tasques es fan amb la supervisió del professional en CAFE.

FASE 3. Després del període d'observació i un cop obtinguda la informació sobre l'estat de forma física, el nivell d'activitat física, el comportament sedentari i la qualitat de vida relacionats amb la salut dels usuaris i usuàries del CAP, cada estudiant de CAFE en pràctiques es fa responsable del seguiment de evolució d'1,2 o 3 pacients (segons la quantitat d'usuaris i usuàries derivats del CAP) durant cinc mesos. En aquesta fase, l'estudiant en pràctiques de CAFE realitza les tasques següents, també amb la supervisió del professional en CAFE: (i) planteja objectius d'activitat física individualitzats segons les necessitats de cada usuari o usuària del CAP; (ii) dissenya i implementa les sessions d'activitat física per al grup d'usuaris i usuàries del CAP; (iii) si cal, fa les adaptacions necessàries de la sessió d'activitat física plantejada a cada un dels usuaris o usuàries de què són responsables, i (v) documenten la progressió que s'observa en cada una dels usuaris o usuàries de què són responsables.

FASE 4. Durant el període de disseny i implementació de les sessions d'activitat física als usuaris i usuàries del CAP (5 mesos), l'estudiant de pràctiques de CAFE passa pel següent procés d'aprenentatge i monitoratge de la qualitat: (i) l'estudiant entrega la sessió que ha dissenyat uns quatre dies abans al professional en CAFE, amb l'objectiu que la revisi i hi proposi correccions; (ii) introdueix les millores en la sessió abans d'implementar-la, i (iii) després d'implementar les sessions, el professional en CAFE dona *feedback* a cada estudiant sobre com ha implementat la sessió per millorar-ne la pràctica professional en l'àmbit de la salut i la qualitat de vida.

Resultats

Els resultats sobre l'impacte en l'aprenentatge del Programa CAP s'exposen en diverses publicacions científiques i presentacions orals en congressos científics i jornades. En primer lloc, es va publicar el disseny del programa i el protocol d'avaluació, que centrava l'atenció en l'objectiu del programa, que és que les persones usuàries del CAP s'adhereixin a la pràctica regular d'activitat física com a eina per millorar la salut i el benestar de manera sostinguda. En segon lloc, les persones usuàries del programa de derivació d'activitat física dels CAP van incrementar els nivells d'activitat física significativament al cap de quinze mesos que finalitzés el programa, en comparació amb les persones que rebien l'atenció habitual, cosa que demostra l'impacte del programa per crear adhesió a l'activitat física. En tercer lloc, les persones usuàries del programa de derivació a programes d'activitat física des dels CAP van reduir el nombre de visites als professionals sanitaris, durant el programa i els sis mesos posteriors, cosa que va reduir la freqüentació als CAP. En

quart lloc, participar en el programa d'activitat física de derivació des dels CAP va influir positivament en la qualitat de vida relacionada amb la salut i va incrementar la percepció de suport social de les persones usuàries. Finalment, es va presentar l'experiència i es va destacar la rellevància del Programa CAP en la formació en salut dels futurs professionals de CAFE.

Congressos científics i jornades

Solà-Serrabou, M., Bort-Roig, J. i Puig-Ribera, A. (2017: febrer). Prescripció d'exercici físic per a patologies cròniques dels estudiants de CAFE. Novena Trobada de Professorat de Ciències de la Salut. Barcelona.

Puig-Ribera, A., Giné-Garriga, M., Martín-Borràs, C., Martín-Cantera, C., Dordal Verdaguer, S., Casanova Coll, E. (2009: novembre) Derivación a un programa dirigido de actividad física durante 3 meses (protocolo PPAF): ¿Mejora la calidad de vida de los pacientes 6 meses después? Estudio piloto. XXIX Congreso de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFyC). Barcelona.

Conclusions i propostes de futur

El Programa CAP ha capacitat més de 150 estudiants de CAFE per treballar amb persones usuàries del sistema d'atenció primària de salut amb patologia crònica, físicament inactives i altament sedentàries per a les quals fer activitat física no és una preferència o prioritat. Ha permès a l'estudiantat de CAFE conèixer i implementar la tasca dels professionals de CAFE en l'àmbit sanitari, alhora que ha permès als professionals sanitaris dels CAP conèixer la tasca dels professionals de CAFE en la promoció de la salut i el benestar mitjançant l'activitat física. El Programa CAP ha creat un vincle entre centres d'atenció primària, universitat i comunitat i també un vincle entre persones joves (estudiants) i persones amb barreres de salut i socials de diverses edats, però sobretot amb persones grans. En un futur, és fonamental que els professionals en CAFE que s'encarreguin de supervisar l'estudiantat de pràctiques en CAFE tinguin crèdits de dedicació docent a la UVic-UCC.

Referències bibliogràfiques

- Martín-Borràs, C., Giné-Garriga, M., Puig-Ribera, A., Martín, C., Solà, M., Cuesta-Vargas, A. I. i PPAF Group. A new model of exercise referral scheme in primary care: is the effect on adherence to physical activity sustainable in the long term? A 15-month randomised controlled trial. *BMJ Open*, 8(3):e017211. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-017211.
- Giné-Garriga, M., Martín-Borràs, C., Puig-Ribera, A., Martín-Cantera, C., Solà, M., Cuesta-Vargas, A. i PPAF Group. The Effect of a Physical Activity Program on the Total Number of Primary Care Visits in Inactive Patients: A 15-Month Randomized Controlled Trial. *PLoS One*, 8(6): e66392. DOI: 10.1371/journal.pone.0066392.
- Giné-Garriga, M., Martín, C., Martín, C., Puig-Ribera, A., Antón, J. J., Guiu, A., Cascos, A., Ramos, R. Referral from primary care to a physical activity programme: establishing long-term adherence? A randomized controlled trial. Rationale and study design. *BMC Public Health*, 9(31). DOI: 10.1186/1471-2458-9-31.

Anàlisi d'empreses a partir de dades reals: una proposta d'aplicació dels coneixements teòrics adquirits per l'estudiantat

Carme Viladecans Riera (carme.viladecans@uvic.cat)

Professora del Departament d'Economia i Empresa de la Facultat d'Empresa i Comunicació (FEC)

Antecedents i justificació

La pràctica que es descriu a continuació es desenvolupa en l'assignatura optativa d'Anàlisi d'Estats Comptables, del quart curs del grau en Administració i Direcció d'Empreses (ADE), que s'imparteix a la Facultat d'Empresa i Comunicació (FEC). L'objectiu d'aquesta assignatura és que l'estudiant conegui i sàpiga aplicar les tècniques i instruments propis de l'anàlisi d'estats comptables als documents comptables de les empreses, amb la finalitat de conèixer-ne la salut econòmica i financera i, per tant, obtenir una informació que sigui útil per a la presa de decisions econòmiques. Convé posar en relleu la importància que té la part pràctica en aquesta assignatura, ja que és on es poden aplicar els coneixements teòrics adquirits. Perquè l'estudiant pugui assolir els resultats d'aprenentatge de l'assignatura és imprescindible en primer lloc que tingui un bon coneixement dels trets més rellevants dels documents que integren els comptes anuals, contingut que ha adquirit en les dues assignatures de l'àmbit comptable cursades a primer i a segon cursos del grau: Introducció a la Comptabilitat i Comptabilitat Financera, i en segon lloc que sàpiga aplicar els instruments i les tècniques propis de l'anàlisi d'estats comptables als documents comptables i interpretar adequadament els resultats que ha obtingut.

Els primers anys en què es va impartir aquesta assignatura, un cop explicats els coneixements teòrics mitjançant els materials docents confeccionats pel professorat de l'assignatura i els manuals més rellevants de la matèria que era objecte d'estudi (Somoza, 2020), l'estudiant els aplicava a una sèrie de casos pràctics ficticis¹ que simulaven situacions en què es pot trobar una empresa real. Tot i que els resultats d'aprenentatge fixats en el pla docent de l'assignatura s'assolien, l'estudiant no podia aplicar els coneixements adquirits en els documents comptables d'empreses reals. Aquest fet va posar en evidència que calia trobar la manera en què l'estudiant pogués aplicar els coneixements teòrics adquirits a dades d'empreses reals.

1. A partir de la publicació d'exercicis pràctics confeccionats pel professorat i disponibles a l'aula virtual de l'assignatura.

És a partir del moment en què es va poder disposar a la UVic-UCC de la base de dades Sistema de Análisis de Datos Ibéricos (SABI) que el plantejament de l'assignatura va canviar de manera radical. Parlem d'una base de dades disponible en línia a la biblioteca de la UVic-UCC que ens permet obtenir dades comptables de més dos milions d'empreses espanyoles. Aquesta base de dades ens dona informació sobre quatre dels cinc documents comptables que integren els comptes anuals que les empreses del nostre país dipositen cada any en el registre mercantil corresponent: el balanç, el compte de pèrdues i guanys, l'estat de canvis en el patrimoni net (ECPN) i l'estat de fluxos d'efectiu (EFE). El fet de disposar d'aquesta base de dades és el que va provocar un canvi realment important en la metodologia i en l'avaluació de l'assignatura.

Descripció general del projecte

El fet de disposar de la base de dades SABI ha suposat un canvi en el procés metodològic i en la manera d'avaluar l'assignatura. Des del punt de vista metodològic, s'han reduït les sessions de classe, en les quals el professorat explica els coneixements teòrics de cadascun dels diferents temes i, en contraposició, s'han ampliat les hores de treball dirigit, en les quals l'estudiant aplica els coneixements teòrics adquirits a dades d'empreses reals, i les hores de treball autònom. En relació amb el sistema d'avaluació, aquest canvi ha suposat que un 70 % de la nota de l'assignatura es basi en:

20 % pràctiques avaluables

50 % treball final de l'assignatura

El 30 % restant correspon a una prova final de l'assignatura i a la lectura i exposició d'articles científics de l'àmbit comptable.

Desenvolupament

El canvi que s'ha aplicat a l'assignatura es concreta a fer unes pràctiques avaluables, que suposen un 20 % de la nota final, i un treball final, amb un pes del 50 %.

I. Pràctiques avaluables

L'estudiant realitza quatre pràctiques per aplicar els coneixements teòrics adquirits en finalitzar cadascun dels temes. Cada pràctica s'ha de dur a terme utilitzant les dades de les empreses proposades pel professorat de l'assignatura. A continuació es detalla el contingut de cada pràctica:

1a pràctica: càlcul dels percentatges verticals i horitzontals en el balanç i en el compte de pèrdues i guanys, i comentari dels resultats obtinguts.

2a pràctica: anàlisi de la solvència a curt termini.

3a pràctica: anàlisi de la solvència a llarg termini i anàlisi econòmica o del compte de resultats.

4a pràctica: anàlisi de l'estat de canvis en el patrimoni net i de l'estat de fluxos d'efectiu.

Durant els cursos en què s'han realitzat aquestes pràctiques, l'estudiant ha pogut aplicar els coneixements teòrics a empreses de diferent naturalesa, comercial o industrial, de diferents dimensions, de diferents ubicacions..., com per exemple Casa Tarradellas SA, Mercadona SA, Novartis

Farmacéutica SA, Nestlé España SA, Codorniu SA, Freixenet SA, Girbau SA, Almirall SA, Proquimia SA i Antonio Puig SA, entre d'altres.

Alguns dels *avantatges i/o aspectes positius* de fer aquestes pràctiques és que tenen un alt grau de coincidència amb els resultats obtinguts en un estudi d'un àmbit diferent del comptable, que s'ha dut a terme per millorar les competències transversals i l'avaluació contínua en el grau en Enginyeria Aeroespacial de la Universitat de València (Lazaro, Ferrer et al., 2016), i també en la piràmide d'aprenentatge d'Edgar Dale (Dale, 1932):

1. L'estudiant coneix i utilitza una base de dades com a eina comptable.
2. L'estudiant aplica els coneixements que ha adquirit en l'assignatura de primer curs Eines TIC, ja que tota la informació que es demana s'ha de descarregar en un Excel (document que haurà d'utilitzar en el seu futur professional).
3. L'estudiant interpreta millor els valors obtinguts, ja que té present en tot moment l'activitat econòmica de l'empresa que ha analitzat: les dimensions, la ubicació...
4. L'estudiant du a terme un treball de manera autònoma i, per tant, aprèn a ser més responsable a l'hora de lliurar cadascuna de les pràctiques a través de l'aula virtual de l'assignatura en els terminis establerts.
5. Augmenta la interacció entre professorat i estudiants amb l'augment de les hores de treball dirigit.
6. L'estudiant està més motivat per fer les pràctiques perquè pot aplicar els coneixements teòrics a dades d'empreses reals, cosa que li permet conèixer al mateix temps la situació econòmica i financera de l'empresa que ha analitzat.

II. Treball final

El treball final de l'assignatura consisteix a aplicar tots els coneixements adquirits al llarg de l'assignatura a les dades d'una empresa real amb la finalitat de poder determinar la salut econòmica i financera de l'empresa analitzada i, per tant, obtenir una informació útil per a la presa de decisions empresarials. L'estudiant pot escollir lliurement l'empresa i, també, si vol fer el treball de manera individual o en grup. En aquest últim cas, s'han d'analitzar tantes empreses com membres hi ha en el grup. Una vegada l'estudiant ja ha fet tots els càlculs que es demanen, ha d'elaborar un informe en què expliqui i interpreti els resultats obtinguts, que han d'anar acompanyats de les taules i gràfics corresponents.

Durant aquests últims anys s'han analitzat empreses com ara Abacus, Adolfo Dominguez, Bon Preu, Inditex, Pescanova, Mercadona, Mango, Vueling, Grifols o Seat, entre d'altres.

Els *avantatges i/o aspectes positius* que ha suposat realitzar aquest treball final es detallen a continuació:

1. Presa de decisions per escollir l'empresa: el fet que l'elecció de l'empresa sigui a càrrec de l'estudiant implica que ha de prendre una primera decisió i, per tant, ha de començar a investigar diferents tipologies d'empreses. Habitualment és una decisió que li costa una mica de prendre, ja que sovint va una mica perdut. Crec que és molt convenient per a l'estudiant prendre aquesta primera decisió.

2. Responsabilitat amb el treball autònom: al procés d'elaboració del treball s'hi destinen unes cinc sessions de dues hores cadascuna i al final de l'assignatura es presenta el treball mitjançant un PowerPoint a la resta de companys i companyes. És l'estudiant qui ha de gestionar de manera eficient el temps previst en el pla de treball.
3. Redacció de l'informe de l'empresa escollida: un cop ha fet tots els càlculs, l'estudiant confecciona un informe en el qual interpreta els valors obtinguts, acompanyats de taules i gràfics, i, per tant, explica d'una manera clara i entenedora la situació econòmica i financera en què es troba l'empresa escollida, amb la finalitat d'obtenir una informació que sigui útil per a la presa de decisions econòmiques. La redacció d'aquest treball és un bon exercici previ al que serà l'elaboració del treball de fi de grau (TFG) el semestre següent. Per elaborar aquest informe el professorat insisteix en la importància de redactar adequadament cadascun dels diferents apartats, d'elaborar de manera adequada les taules que recullen els valors obtinguts, d'elaborar gràfics que facilitin la comprensió de la situació en què es troba l'empresa, de referenciar correctament les taules i els gràfics, i d'incloure-hi referències bibliogràfiques. En definitiva, l'elaboració d'aquest treball és un pas previ al que serà el TFG.
4. Presentació oral del treball a classe: un cop ha elaborat el treball, l'estudiant ha de preparar una breu exposició dels trets més rellevants de l'empresa que ha analitzat amb l'acompanyament d'un PowerPoint, fet que l'obliga a fer un esforç per sintetitzar el més important de la situació econòmica i financera de l'empresa seleccionada, i per comunicar-ho davant dels companys i companyes d'una manera clara, àgil i amena.

Resultats

El fet de poder aplicar els coneixements teòrics adquirits en l'assignatura optativa d'Anàlisi d'Estats Comptables de quart curs d'ADE a dades d'empreses reals, implica que l'estudiant té l'oportunitat d'utilitzar una base de dades amb informació comptable i financera, és més responsable en el treball autònom, està més motivat, ha de prendre més decisions i, per tant, pot assolir de manera més eficient els resultats d'aprenentatge definits en el pla docent de l'assignatura.

Conclusions i/o propostes de futur

L'aplicació dels coneixements teòrics adquirits en l'assignatura d'Anàlisi d'Estats Comptables (optativa del quart curs del grau en ADE) a dades d'empreses reals, ha permès aconseguir de manera més satisfactòria els resultats d'aprenentatge definits en l'assignatura (*Analitza de forma global i crítica els estats financers; Recopila i interpreta dades i informacions sobre les quals pot fonamentar les seves conclusions, incloent-hi la reflexió sobre assumptes de caràcter social, científic o ètic*). L'estudiant té la possibilitat de conèixer i d'utilitzar una base de dades de més dos milions d'empreses espanyoles, fet que li permet comprovar que tot el que s'ha explicat en aquesta assignatura i en les dues assignatures de comptabilitat financera cursades a primer i a segon cursos es pot aplicar a empreses reals. D'altra banda, s'aconsegueix una transversalitat en haver de treballar tota la informació obtinguda en un full de càlcul, contingut de l'assignatura de primer curs Eines TIC. L'estudiant aprèn a ser més responsable en relació amb el treball autònom que ha de realitzar, perquè és ell mateix qui s'ha d'organitzar per poder fer els lliuraments de les pràctiques i el treball final, en els terminis establerts, i treballa amb dades reals, cosa que el motiva més. Haver de decidir de quina empresa s'ha de fer el treball final implica que l'estudiant ha de prendre una decisió important que condicionarà el desenvolupament del treball. També cal destacar la

importància d'elaborar l'informe final de manera adequada, tenint cura de tots els detalls, com ara els aspectes relacionats amb la redacció, l'elaboració de taules i gràfics, les referències bibliogràfiques... Finalment, cal destacar la importància que l'estudiant aprengui a saber comunicar els resultats obtinguts d'una manera sintètica, clara i entenedora. Per tots aquests motius que s'acaben d'exposar, es pot afirmar que el canvi produït en aquesta assignatura ha millorat de manera considerable els resultats d'aprenentatge assolits per l'estudiant.

Referències bibliogràfiques

Apunts teòrics de l'assignatura Anàlisi d'Estats Comptables.

Dale, E. (1932). Methods for Analyzing the Content of Motion Pictures. *Journal of Educational Sociology*, 6, 244-250.

Lazaro, M.; Ferrer, I. et al. (2016). Experiencias para mejorar las competencias transversales y la evaluación continua en Ingeniería Aeroespacial. XXIV Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas.

Pla docent de l'assignatura: <https://www.uvic.cat/assignatura/4327>.

Publicació d'exercicis de l'assignatura Anàlisi d'Estats Comptables.

Somoza López, A. (2020). *Análisis de la empresa a través de la información contable*. Pirámide. ISBN 978-84-368-4337-8

La metodologia de la simulació clínica de complexitat alta i el seu impacte en la satisfacció de l'estudiantat de salut de la UVic-UCC

Montserrat Faro Basco (montserrat.faro@uvic.cat)

Professora del grau en Infermeria

Josan Merchán-Baeza (josan.merchan@uvic.cat)

Professor del grau en Teràpia Ocupacional

Vinicius Rosa Oliveira (vinicius.rosa@uvic.cat)

Professor del grau en Fisioteràpia

Pilar Bové-Porta (mariapilar.bove@uvic.cat)

Professora del grau en Teràpia Ocupacional

Anna Escribà-Salvans (anna.escriba1@uvic.cat)

Professora del grau en Fisioteràpia

Mirari Ochandorena-Acha (mirari.ochandorena@uvic.cat)

Professora del grau en Fisioteràpia

Antecedents

El compromís amb la formació i la responsabilitat de l'aprenentatge de la pràctica clínica de l'estudiantat de ciències de la salut, en les àrees de coneixement corresponents, fa que s'hagin desenvolupat projectes d'innovació educativa d'acord amb l'espai europeu d'educació superior (De Miguel, 2006; educaweb, 2023). Com a conseqüència, l'àrea formativa ha fet un salt qualitatiu important, incorporant l'ús de la simulació com a metodologia docent basada en l'aprenentatge experiencial i la reflexió pràctica. Aquesta metodologia s'ha anat estenent en moltes universitats i hospitals, i els darrers vint anys ha esdevingut una iniciativa innovadora per millorar la formació de professionals de les ciències de la salut, mitjançant experiències programades d'aprenentatge que són difícils d'obtenir en la vida real i permeten evitar els errors sanitaris (Palés i Gomar, 2010). Estudis previs han trobat que aquesta estratègia pedagògica permet a l'estudiantat i als professionals adquirir confiança i seguretat a l'hora de fer les cures o dur a terme una intervenció, en un entorn segur i amb un alt grau de realisme (Abdo i Ravert, 2006; Kuznar, 2007; McCaughey i Traynor, 2010).

De fet, les simulacions permeten establir un pont entre l'aprenentatge a l'aula i l'experiència clínica real, ja que apropen situacions reals a l'entorn docent de la manera més fidel i segura possible. Amb aquestes situacions, l'estudiant té l'oportunitat de perfeccionar habilitats, tècniques i no

tècniques, necessàries perquè en un futur pugui atendre pacients reals i analitzar l'entorn sense posar en situació de risc els pacients reals, ja que possibilita l'error alhora que evita els perills dels entorns clínics reals. Per tant, tractant-se d'una metodologia activa, el protagonisme que pren la participació de l'estudiant en el seu procés d'ensenyament aprenentatge li dona l'oportunitat d'aprendre de la pròpia experiència i de situacions que li són significatives, ja que fa la pròpia pràctica, l'observa i hi reflexiona (Martínez i Matus, 2015). Així mateix, estudis previs han demostrat l'alt grau de satisfacció de l'estudiant que utilitza aquesta metodologia d'aprenentatge (Isern, Sansalvador, Faro i Palomar, 2015; Juguera i Díaz Agea, 2014; Sanjuan, Marco, García i Castejon, 2014).

D'una banda, hi ha diferents maneres de desenvolupar l'entrenament d'habilitats basat en la simulació, que comprenen dos contextos: l'entrenament individual i l'entrenament en equip, amb tres nivells de complexitat: complexitat baixa, complexitat intermèdia i complexitat alta. De l'altra, la classificació dels nivells de complexitat és determinada per la fidelitat o el realisme de l'exercici de simulació (Velasco 2013), cosa que dona lloc a tres nivells de complexitat: baixa, intermèdia i alta (Bradley, 2006; INACSL, 2016; Lioce et al., 2015).

Entre les diferents modalitats de simulació d'alta complexitat s'hi inclouen les simulacions amb pacients estandarditzats i les d'alt perfil tecnològic. En la primera modalitat, els pacients estandarditzats són actors i actrius entrenats que representen casos clínics específics. Aquests actors i actrius poden simular una àmplia varietat d'escenaris clínics i poden aportar informació sobre la història clínica i els símptomes, respondre preguntes i permetre realitzar avaluacions físiques i cognitives. Aquesta modalitat de simulació d'alta complexitat és interessant per poder desenvolupar habilitats de comunicació, presa de decisions i treball en equip. Pel que fa a les simulacions d'alt perfil tecnològic, poden implicar l'ús de maniquins sofisticats que simulen pacients de manera realista. Són rèpliques físiques d'éssers humans i estan equipats amb sensors i dispositius electrònics per simular funcions fisiològiques i donar respostes realistes (Cheng et al., 2014; McGaghie et al., 2010). L'elecció d'un simulador o l'altre dependrà de l'habilitat que cal entrenar i de les necessitats de l'estudiant, d'acord amb el nivell de formació i la competència que s'ha d'adquirir. Sovint es requereix un entrenament que combina diferents tècniques, fet que condicionarà l'elecció del model de simulador.

Justificació

La Facultat de Ciències de la Salut i del Benestar (FCSB) de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya ha fet una aposta per incorporar les simulacions d'alta complexitat com a metodologia docent, de manera que ha dotat la Facultat dels recursos necessaris (formació del professorat, espais, maniquí d'alta fidelitat, tecnologia, hores de simulació en diferents assignatures i pressupost per a actors i actrius). Aquestes incorporacions han permès portar a terme les experiències de simulació en diferents modalitats en els graus d'Infermeria, Fisioteràpia i Teràpia Ocupacional.

A causa de la necessitat d'aprofundir en la utilització d'aquesta metodologia per al desenvolupament d'habilitats tècniques i no tècniques, tan importants en les competències que han d'adquirir els futurs professionals sanitaris, aquest projecte té com a objectiu descriure el grau de satisfacció de l'estudiant respecte de les simulacions clíniques que s'han dut a terme en els graus en Fisioteràpia, Infermeria i Teràpia Ocupacional de l'FCSB.

Descripció general del projecte

Durant el curs 2022-2023, l'estudiantat de 3r any del grau en Infermeria, en Fisioteràpia i en Teràpia Ocupacional de l'FCSB han fet simulacions d'alta complexitat, que requereixen respostes actives de les persones que hi participen per a l'entrenament d'habilitats tècniques (psicomotrius) i no tècniques (comunicació, treball en equip, presa de decisions, etc.). En els graus en Fisioteràpia i Teràpia Ocupacional s'ha utilitzat la modalitat amb **pacient estandarditzat** i s'ha incorporat un actor entrenat per representar de manera realista les característiques emocionals i de personalitat, el llenguatge corporal i les alteracions físiques i cognitives d'un pacient determinat. En el cas del grau en Infermeria, s'hi ha aplicat un **simulador d'alt perfil tecnològic**, mitjançant un maniquí amb software complex que permet simular paràmetres fisiològics cardiovasculars, respiratoris, etc. que es controlen i manegen a distància.

Tres equips de professors i professores, un per a cada grau, formats amb la metodologia de simulació clínica, van dissenyar els escenaris de simulació i van entrenar els actors i actrius.

En total, van participar en les simulacions 151 estudiants del grau en Infermeria, 140 estudiants de Fisioteràpia i 6 estudiants de Teràpia Ocupacional.

Desenvolupament

Durant el curs acadèmic 2022-2023 es va fer un estudi observacional descriptiu, de tipus transversal, en el qual van participar estudiants de 3r curs dels graus en Fisioteràpia, Infermeria i Teràpia Ocupacional.

L'instrument utilitzat per a la recollida de dades va ser l'escala de satisfacció en simulació clínica d'alta fidelitat per a estudiants, adaptada del qüestionari validat, anònim i autoadministrat (alfa de Cronbach: 0,857) (Alconero et al., 2016). El qüestionari constava d'11 ítems amb resposta de tipus Likert de 5 punts (1 totalment en desacord i 5 totalment d'acord) per mesurar el grau de satisfacció després de l'activitat de simulació clínica de complexitat alta. A més, s'hi va incloure una pregunta oberta relacionada amb les fortaleses i debilitats que la simulació clínica havia comportat. Es va demanar a cada estudiant que contestés el qüestionari mitjançant l'aplicació del campus virtual de l'assignatura corresponent.

Resultats

Pel que fa als **resultats quantitatius**, es van obtenir un total de 231 respostes, 130 d'estudiants de Fisioteràpia, 96 d'estudiants d'Infermeria i 5 d'estudiants de Teràpia Ocupacional. En general, l'estudiantat dels tres graus estan molt d'acord (50-60%) i d'acord (40-47%) que la simulació ha estat una **experiència satisfactòria** (annexos: figura 1). La majoria d'estudiants dels tres graus coincideixen que estan molt d'acord (62-81%) i d'acord (18-35%) que s'han sentit **còmodes i respectats** per l'instructor o instructora durant les sessions de simulació. Així mateix, els estudiants dels tres graus estan molt d'acord (61-80%) i d'acord (20-37%) que **l'anàlisi que es fa durant el debriefing**, al final de la sessió, els **ajuda a corregir errors**.

Un percentatge destacat d'estudiants dels tres graus estan molt d'acord (39-54%) i d'acord (20-52%) que els **casos de les simulacions s'adaptaven als seus coneixements teòrics**. Els estudiants d'Infermeria que van fer la simulació amb un maniquí d'alt perfil tecnològic estan d'acord (52%) i molt d'acord (37%) que **la durada del cas clínic simulat és adequada**. Els estudiants que van fer

la simulació amb pacient estandarditzat en els graus de Teràpia Ocupacional i Fisioteràpia estan molt d'acord (60-61%) que la durada era adequada.

Col·lectivament, la majoria d'estudiants dels tres graus estan molt d'acord (54-60%) i d'acord (33-43%) que la simulació els ajuda a **integrar la teoria i la pràctica**. Mentre que la majoria d'estudiants d'Infermeria i Teràpia Ocupacional estan d'acord (50-60%) i molt d'acord (35-40%) que l'experiència amb la simulació ha **millorat les seves habilitats tècniques**, la majoria d'estudiants de Fisioteràpia estan molt d'acord (64%) i d'acord (31%) que s'ha donat aquesta millora. Alhora, els estudiants dels tres graus estan molt d'acord (40-55%) i d'acord (40-42%) que la simulació els ajuda a **desenvolupar el raonament crític i la presa de decisions**. La majoria d'estudiants d'Infermeria estan d'acord (60%) i molt d'acord (30%) en que els escenaris de simulació d'alt perfil tecnològic **augmenta la seva seguretat i confiança**. Els estudiants de Fisioteràpia i Teràpia Ocupacional també estan molt d'acord (48-60%) i d'acord (20-36%) en que ho fa en el cas de les simulacions amb pacient estandarditzat (annexos: figura 2). Així mateix, la majoria d'estudiants dels tres graus estan molt d'acord (44-62%) i d'acord (20-40%) en que la simulació millora la **comunicació i capacitat de treball en equip**.

Pel que fa als **resultats qualitius** (annexos: taula 1) obtinguts mitjançant la pregunta oberta que s'ha fet a estudiants dels graus en Infermeria i Fisioteràpia, els comentaris més repetits estan relacionats amb l'interès que tenen per fer més simulacions al llarg del grau i de les diferents assignatures. Destaquen la satisfacció amb aquesta metodologia docent, ja que consideren que fomenta l'aprenentatge i els permet aprendre dels errors, i consideren que és un aprenentatge més durador.

L'estudiantat destaca que les simulacions amb un pacient estandarditzat o amb un simulador d'alt perfil tecnològic els facilita la posada en pràctica dels continguts que s'han treballat a les classes teòriques. Aquesta metodologia els permet participar activament en la presa de decisions clíniques, la qual cosa destaquen positivament, i els dona l'oportunitat de posar-se en el rol de la seva futura professió en un entorn segur i controlat. Els estudiants del grau en Infermeria destaquen l'aprenentatge envers el treball en equip i la comunicació entre iguals. Finalment, l'estudiantat de tots els graus destaca el realisme i l'autenticitat de les simulacions, ja que valora positivament que els casos simulats s'assemblin a situacions reals que ha vist durant els períodes de pràctiques, cosa que facilita una experiència més realista.

Les figures i la taula es poden consultar als annexos, a l'enllaç següent: https://universitatde-uvic-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/mirari_ochandorena_uvic_cat/Es48HyKidgdEgkglIzM-MmnEBPOwyZk1pFemJi31wMhoCEg?e=HUMgDm

Impacte i conclusions i/o propostes de futur

El present projecte es va plantejar amb l'objectiu de descriure el grau de satisfacció de l'estudiantat respecte de les simulacions clíniques realitzades als graus en Fisioteràpia, Infermeria i Teràpia Ocupacional de l'FCSB. Els resultats mostren que la majoria d'estudiants dels tres graus estan molt d'acord (50-60%) i d'acord (40-47%) que les simulacions han estat satisfactòries. A més, els resultats qualitius mostren l'interès de l'estudiantat dels graus en Infermeria i Fisioteràpia per fer més simulacions al llarg del grau, ja que consideren que aquesta metodologia docent fomenta l'aprenentatge.

Aquests resultats reforcen la línia estratègica adoptada per l'FCSEB per continuar apostant per la metodologia docent basada en les simulacions, apropant entorns i situacions reals de l'àmbit clínic a l'acadèmic, cosa que permet el desenvolupament de les habilitats tècniques i no tècniques que els estudiants i les estudiants de ciències de la salut han d'adquirir per al seu futur professional.

Futurs projectes podrien avaluar la motivació de l'estudiantat amb aquesta metodologia docent i l'impacte que té en els resultats d'aprenentatge en els diferents graus.

Referències bibliogràfiques

- Abdo, A. i Ravert, P. (2006). Student Satisfaction with Simulation Experiences. *Clinical Simulation in Nursing*, 2(1), e13-e16.
- Alconero, A. R., Gualdron, A., Sarabia, C. M. i Martínez, A. (2016). Clinical simulation as a learning tool in undergraduate nursing: Validation of a questionnaire. *Nurse Educ Today*, 39, 128-34. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.01.027>
- Bradley, P. (2006). The history of simulation in Medical education and possible future directions. *Medical Education*, 40(3), 254-262.
- Cheng, A., Eppich, W., Grant, V., Sherbino, J., Zendejas, B. i Cook, D. A. Debriefing for technology-enhanced simulation: a systematic review and meta-analysis. *Medical Education*. 48(7): 657-66. DOI: 10.1111/medu.12432. PMID: 24909527.
- Documentació de l'EEES. (2023, 12 d'abril). <https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/espacio-europeo-educacion-superior-eees/>
- INACSL. (2016). Standards of Best Practice: Simulation Design. <http://www.inacsl.org>
- Isern-Farrés, O., Sansalvador-Comas, M. C., Faro-Basco, M. i Palomar-Aumatell, X. (2015). Simulación Clínica en el grado de enfermería. Satisfacción del alumnado. A: *Libro de ponencias XIX Encuentro Internacional de Investigación en Enfermería: 2015, 17-19 de noviembre*. (p. 381-382). Instituto de Salud Carlos III. Unidad de Investigación en Cuidados de Salud. (ISBN: 978-84-608-4592-8)
- Juguera, L., Díaz Agea, J. L., Pérez, M. L., Leal, C., Rojo, A. i Echevarría, P. (2014). La simulación Clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería de la UCAM. *Enfermería Global*, 33, 175-190.
- Kuznar, K. (2007). Associate degree nursing students' perceptions of learning using a high-fidelity human patient Simulator. *Teaching and Learning in Nursing*, 2(2), 46-52.
- Lewis, K. L., Bohnert, C. S., Gammon, W. L. et al. (2017). The Association of Standardized Patient Educators (ASPE). Standards of Best Practice (SOPB). *Advances in Simulation*, 2(10). <https://doi.org/10.1186/s41077-017-0043-4>
- Lioce, L., Meakim, C. H., Fey, M. K., Chmil, J. V., Mariani, B. i Alinier, G. (2015). Standards of Best Practice: Simulation Standard IX: Simulation Design. *Clinical Simulation in Nursing*, 11(6), 309-315.
- Martínez, F. i Matus, R. (2015). Desarrollo de habilidades con simulación clínica de alta fidelidad. Perspectiva de los estudiantes de enfermería. *Enfermería Universitaria*, 12(2), 933-98. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2015.04.003>
- McCaughey, C. i Traynor, M. (2010). The role of simulation in nurse education. *Nurse Education Today*, 30(8), 827-832.

- McGaghie, W. C., Issenberg, S. B., Petrusa, E. R. i Scalese, R. J. A critical review of simulation-based medical education research: 2003-2009. *Medical Education*. 44(1): 50-63. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03547.x. PMID: 20078756.
- De Miguel, M. (coord.) (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Alianza.
- Palés, J. L. i Gomar, C. (2010). El uso de las simulaciones en educación médica. *TESI*, 11(2), 147-169.
- Riley, R. H. (2016). *Manual of Simulation in Healthcare*. Oxford University.
- Sanjuan, A., Marco, D., García, N. i Castejon M. E. (2014). Simulación Clínica para aumentar la seguridad de los pacientes. Satisfacción del alumnado. (2014, juliol 3 i 4) XII Jornadas de redes de Investigación en Docencia Universitaria (p. 1928-1943). Universitat d'Alacant.
- Vázquez, G. i Guillamet, A. (2009). El entrenamiento basado en la simulación como innovación imprescindible en la formación médica. *Educación Médica*, 12, 149-155.
- Velasco, A. (2013). *Simulación clínica y enfermería, creando un ambiente de simulación*. (treball de fi de grau no publicat). Universitat de Cantàbria, Cantabria.
- Zeichner, K. (2010). *La formación del profesorado y la lucha por la justicia social*. Morata.

Internacionalitzant els graus de la Facultat de Ciències, Tecnologia i Enginyeries: projectes col·laboratius en línia

Sarah Khan (sarah.khan@uvic.cat)

Professora d'anglès, Facultat de Ciències, Tecnologia i Enginyeries, UVic-UCC.

Mireia Casas-Marcé (mireia.casas@uvic.cat)

Coordinadora acadèmica de Relacions Internacionals de la Facultat de Ciències, Tecnologia i Enginyeries, UVic-UCC.

Àngels Leiva-Presa (angels.leiva@uvic.cat)

Professora de química de la Facultat de Ciències, Tecnologia i Enginyeries, UVic-UCC.

Lucrecia Keim (lucrecia.keim@uvic.cat)

Professora d'alemany, Facultat d'Educació, Traducció, Esports i Psicologia, UVic-UCC.

En línia amb l'estratègia de relacions internacionals a la UVic-UCC per promoure la internacionalització a casa (Beelen i Jones, 2015; Brewer i Leask, 2012; de Wit i Altbach, 2021; Keim, et al., 2022; Wächter, 2003), la Facultat de Ciències, Tecnologia i Enginyeries (FCTE) ha dut a terme una sèrie d'accions per acostar l'estudiant a altres països i cultures, compensar-ne la baixa mobilitat física i preparar-los per a una futura mobilitat (Naicker, Singh i Van Genugten, 2022). Aquest article explica una d'aquestes accions: la implementació i posada en marxa dels projectes col·laboratius en línia a l'FCTE i la valoració que en fa l'estudiantat. Els projectes col·laboratius en línia són coneguts en anglès amb l'acrònim COIL (*Collaborative Online International Learning*) i aquest tipus d'iniciativa, *technology-enabled or virtual mobility, such as through collaborative online international learning*, forma part de la internacionalització a casa, segons la definició de Beelen i Jones (2015, p. 2).

Antecedents i justificació

COIL és un terme que sorgeix el 2004 a la Universitat Estatal de Nova York per descriure una forma d'intercanvi virtual. En paraules d'O'Dowd, el terme COIL fa referència al “pedagogically-structured online collaborative learning between groups of learners in different cultural contexts or geographical locations” (O'Dowd, 2018: 3). El mateix concepte, o un de similar, també es coneix com a *telecol·laboració*, intercanvi virtual, e-tàndem, equips virtuals globals, entorns globals d'aprenentatge en xarxa o intercanvi en línia (Rauer, Kroiss, Kryvinska, Engelhardt-Nowitzki i Aburaia, 2021; Turula, Kurek i Lewis, 2019). No obstant això, cada iniciativa inclou una sèrie d'enfocaments o metodologies diferents.

En línies generals, a la UVic-UCC entenem que un projecte COIL consisteix en el fet que grups d'estudiants d'una o diverses universitats associades en l'àmbit internacional treballin en línia

(de manera síncrona o asíncrona) en una tasca de col·laboració comuna amb un altre grup d'estudiants. El projecte, relacionat amb el contingut de les assignatures i el pla d'estudis de cadascuna de les universitats col·laboradores, és dissenyat i desenvolupat pels socis docents i pot implicar que els estudiants i les estudiants treballin junts per debatre sobre els materials de l'assignatura, resoldre un problema o crear un producte. L'estudiant aprèn una àmplia gamma de competències, entre les quals s'hi inclouen: comunicar-se en una llengua estrangera, ser conscient de la interculturalitat i fer servir el pensament crític (O'Dowd, 2018). Els projectes es poden dur a terme entre estudiants de cursos similars dins de la mateixa disciplina o poden ser interdisciplinaris. A més, poden ser totalment en línia o preveure una estada de mobilitat de curta durada al començament del projecte, mentre el desenvolupen o al final.

La pandèmia de 2020 ha fet palès que l'aprenentatge de les competències necessàries per a la col·laboració internacional en línia és clau per al desenvolupament professional del nostre estudiantat. Diferents iniciatives en el marc del programa Erasmus+ dins l'àmbit de la *blended mobility* així ho han recollit ([*blended mobility*](#)).

La UVic-UCC té experiència a dur a terme projectes d'intercanvi d'estudiants internacionals de diferents tipus des de fa molts anys, alguns dels quals han estat projectes COIL. Sovint els ha dut a terme el professorat implicat com a iniciativa personal en innovació docent i fruit dels seus contactes internacionals. És per això que el curs 2019-2020 un *focus group* (Keim, et al., 2022) iniciat per Sarah Khan i Lucrecia Keim, a l'empara del Vicerectorat de Relacions Internacionals (VRI) i del Centre d'Innovació i Formació en Educació (CIFE), va treballar per recollir l'expertesa del PDI i el PAS implicat en aquests projectes i crear un espai de reflexió compartit. Aquest grup de treball va desenvolupar un marc institucional, va aplegar informació sobre deu projectes previs i va recollir l'expertesa del professorat en projectes internacionals, com ara [**Connect. Intercultural Network for Europe**](#) (IP UVic, Lucrecia Keim). En les sessions del *focus group* es va fer una formació bàsica sobre COIL i competències interculturals, es van presentar experiències prèvies del professorat, es van redactar orientacions pedagògiques i es van fer propostes de canvis per a projectes futurs. Els resultats del treball del *focus group* es poden consultar al web del [**COIL**](#), que recull tots els projectes de la UVic-UCC, cosa que els dona visibilitat, i funciona com a punt de contacte per a nous col·laboradors.

Projectes COIL a l'FCTE

Pel que fa als projectes a l'FCTE (Taula 1), Biomolecular Analysis i Engineering (Zhang, 2022), en els graus de Biotecnologia i Enginyeria Mecatrònica, respectivament, van ser els pioners. No obstant això, arran de la dinamització de projectes COIL i del repte de la Unitat de Relacions Internacionals d'introduir com a mínim un projecte en cada grau, actualment el nombre de projectes ha augmentat a vuit, cinc en l'àmbit de les enginyeries i tres en l'àmbit de les biociències. Així, tots els graus impartits a l'FCTE inclouen un projecte COIL i en el nou grau en Biomedicina hi ha un projecte en fase de planificació en l'assignatura Molecular Genetics. Tots els projectes es duen a terme a primer, tercer o quart cursos i en assignatures impartides en anglès, per la qual cosa la llengua d'ús per a tots els projectes és aquesta llengua. Pel que fa a l'àmbit d'expertesa dels docents, la meitat (4) pertanyen a àmbits de contingut específic del grau (disseny de software, energies alternatives, biologia molecular i genòmica) i l'altra meitat (4) a l'àmbit de coneixement de llengua anglesa. Amb referència a les universitats col·laboradores, hi ha entre una i quatre universitats per projecte d'Alemanya, Israel, Polònia, Finlàndia, Bèlgica, França i el Regne Unit. Estudiants de la UVic-UCC (aproximadament 280) han treballat amb estudiants d'altres universitats (aproximadament 900), en grups d'entre 3 i 5 persones de diferents nacionalitats.

Taula 1. Projectes COIL a l'FCTE

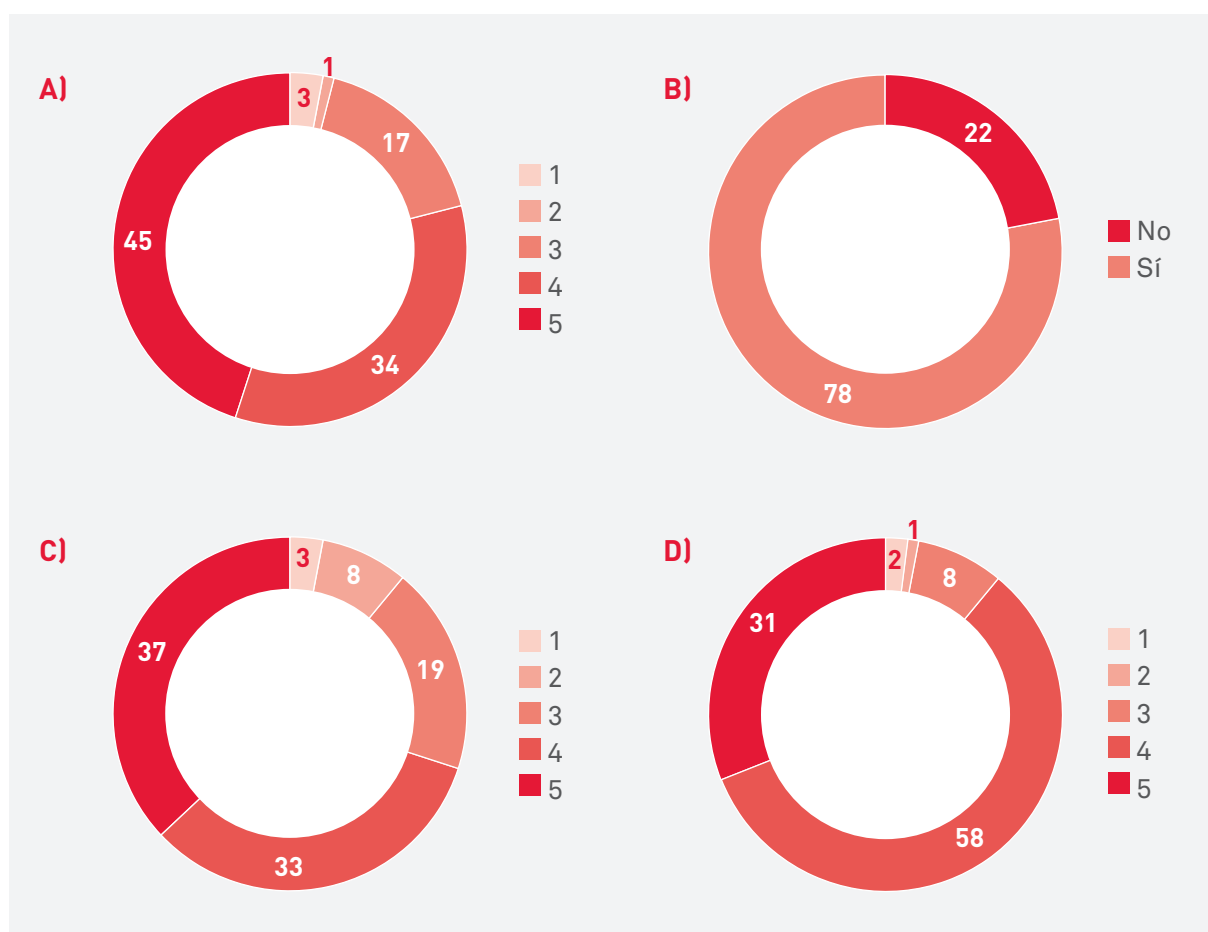
	Nom del projecte	Grau	Curs	Assignatura	Llengua d'impartició	Nombre d'universitats	Nombre d'estudiants: UVic-UCC / Universitats col·laboradores	Àmbit d'expertesa docent	Altres països
Enginyeries									
1	Integrated Projects & User Experience	Multimèdia, Aplicacions i Videojocs	2	User Experience	Anglès	2	15/6	Disseny de software	Alemanya
2	Projection Mapping	Multimèdia, Aplicacions i Videojocs	1	Multimedia Communication Skills	Anglès	3	15/34	Llengua anglesa	Israel, Polònia
3	Engineering	Mecatrònica	1	Engineering Communication Skills	Anglès	2	40/35	Llengua anglesa	Finlàndia
4	Hydrogen in Automotive Engineering	Automoció		Hydrogen in Automotive Engineering	Anglès	2	14/15	Energies alternatives	Bèlgica
5	Global Citizenship Education	Automoció	1	Engineering Communication Skills	Anglès	5	45/330	Llengua anglesa	Alemanya, França, Israel
Biociències									
1	Global Citizenship Education	Biologia Biotecnologia	1	Scientific Communication Skills	Anglès	4	120/500	Llengua anglesa	Alemanya, Israel
2	Biomolecular Analysis	Biotecnologia	3	Genetic Engineering	Anglès	2	10/9	Biologia molecular	Regne Unit
3	(fase de planificació)	Biomedicina (nou grau 2022)	1	Molecular Genetics	Anglès	-		Genòmica	-

Valoració de l'estudiantat

Per recollir l'opinió de l'estudiantat sobre els projectes que han dut a terme, s'han creat dues enquestes. Una de les enquestes s'adreça a estudiants locals i l'altra a estudiants de les universitats col·laboradores o estudiants d'intercanvi de la Facultat. S'han obtingut les respostes de 74 estudiants locals i de 32 estudiants d'altres institucions. Pel que fa als estudiants locals, la participació en l'enquesta ha estat igual o superior al 50 % per a tots els projectes, excepte per a Engineering i per a Projection Mapping, en què s'ha obtingut un 5 % i un 28 % de participació, respectivament.

Segons els resultats obtinguts, que es mostren a la figura 1, un 79 % d'estudiants valoren que la inclusió d'un projecte COIL dins les assignatures fa que aquestes siguin millors o molt millors, tot i que un nombre relativament important d'estudiants, un 17 %, té una opinió intermèdia (figura 1A).

Figura 1. Resultats de les enquestes sobre la valoració de projectes COIL a estudiants locals de l'FC-TE. **A)** Respostes a la pregunta *Creus que l'assignatura ha set millor per incloure un projecte COIL?* (1, no; 2, no gaire; 3, ni sí ni no; 4, força; 5, sí). Percentatge sobre N = 74. **B)** Respostes a la pregunta *T'agradaria trobar més projectes COIL al llarg del grau?* N = 73 (+1 en blanc que no ha estat comptabilitzada). **C)** Respostes a la pregunta *Creus que participar en el projecte COIL t'ha portat coneixements i/o experiències que no tindries sense haver-hi participat?* (1, no; 2, no gaire; 3, ni sí ni no; 4, força; 5, sí). Percentatges sobre N = 73 (+1 en blanc que no ha estat comptabilitzada). **D)** Respostes a *Puntua la teva experiència de participar en un projecte COIL* (1, molt dolenta; 2, dolenta; 3, ni bona ni dolenta; 4, bona; 5, molt bona). Percentatges sobre N = 74.



A una gran majoria d'estudiants (78 %) li agradaria trobar més projectes COIL al llarg del grau després d'haver participat en un (figura 1B). Pel que fa als coneixements adquirits i les experiències que han tingut durant el projecte COIL, un 70 % d'estudiants creu que no els hauria obtingut si no hi hagués participat (figura 1C). En global, una gran majoria d'estudiants (89 %) valora positivament la participació en un projecte COIL (figura 1D).

Pel que fa a la segona enquesta, s'han formulat les mateixes preguntes a estudiants de les institucions col·laboradores i a estudiants d'intercanvi de la Facultat que han participat en els projectes COIL. S'han obtingut un total de 32 respostes, majoritàriament d'estudiants d'Israel (del projecte Global Citizenship Education, a Biociències) i de Bèlgica (del projecte Hydrogen in Automotive Engineering, a Enginyeries). Un 6 % d'estudiants que han respost havia participat anteriorment en projectes COIL. Els resultats obtinguts per a totes les preguntes són similars als de l'estudiantat local: un 91 % creu que l'assignatura ha estat millor per la inclusió d'un projecte COIL; a un 77 % li agradaria participar en altres projectes COIL durant el grau; un 78 % creu que ha adquirit coneixements i/o ha tingut experiències que no hauria aconseguit si no hi hagués participat, i un 100 % d'estudiants valora positivament l'experiència global d'haver participat en un projecte COIL.

Globalment, les opinions de la majoria d'estudiants, tant locals com d'altres institucions col·laboradores, sobre els projectes COIL són positives, tant pel que fa a la qualitat de les assignatures com als aprenentatges i a l'experiència global d'haver-hi participat.

Conclusions i propostes de futur

La implementació sistemàtica de projectes COIL va començar amb el propòsit de millorar la internacionalització de tot l'estudiantat de l'FCTE, no només la de la minoria que es podien permetre una mobilitat física. En primer lloc, tant el *focus group* com la pàgina web [COIL](#) han contribuït a disseminar aquesta pràctica a tota la Facultat. En segon lloc, a l'FCTE aquest curs 2022-2023 s'ha avançat molt en aquest tipus d'internacionalització a casa: el nombre de projectes en línia ha augmentat de 2 a 8, amb un projecte a cada grau i amb 1.180 estudiants implicats, 280 de la UVic-UCC i 900 d'universitats col·laboradores. Finalment, en línia amb autors que destaquen que l'estudiant aconsegueix més bons resultats en els projectes (Appiah-Kubi i Annan, 2020) i que és més obert davant d'altres cultures, tradicions i religions (Naicker, Singh i Van Genugten, 2022), les valoracions de l'estudiantat han estat globalment positives (89 %): la majoria d'estudiants creu que els projectes milloren l'assignatura, voldrien fer més projectes al llarg del grau i han adquirit nous coneixements i un aprenentatge únic.

A més a més, els resultats d'aquesta iniciativa han estat els catalitzadors de noves iniciatives institucionals:

- S'ha creat una borsa de viatge per al professorat que presenti una proposta de treball per desenvolupar un projecte COIL.
- El programa UDocentia (Programa d'avaluació i millora docent del professorat de la UVic-UCC) inclou punts per activitats docents internacionals.
- S'han iniciat activitats formatives per al professorat.

Una limitació de les dades que presentem és que, fins ara, només s'han recollit les valoracions i la perspectiva de l'estudiantat i no les del professorat. Tot i així, si bé ara mateix no tenim una opinió del professorat en forma de resultats d'enquestes, en el treball previ del *focus group* sí que es va recollir, i s'hi va fer èmfasi sovint, que els factors determinants de l'èxit dels projectes són els següents:

- La planificació conjunta entre les institucions implicades.
- L'encaix en els plans de treball de les assignatures implicades.
- La gestió dels espais digitals de comunicació.
- El suport tècnic de les institucions.
- La valoració de l'estudiantat i el professorat en finalitzar el projecte.
- La redacció d'un breu informe conjunt amb la valoració de l'experiència.
- El reconeixement per part de les institucions de l'esforç extra del professorat.

Tot i l'augment dels projectes col·laboratius en línia, queda molta feina per fer tant a la Facultat com a la UVic-UCC. Pocs membres del professorat coneixen els projectes COIL i hi participen, i el reconeixement tant en el cas d'estudiants com de professorat és escàs. Per tant, la nostra proposta de futur inclou disseminar els projectes, renegociar les formes de reconeixement i prosseguir la recollida de les valoracions de l'estudiantat i el professorat per poder superar els reptes que sorgeixen en diferents moments del procés i oferir una internacionalització equitativa i de qualitat.

Referències bibliogràfiques

- Appiah-Kubi, P. i Annan, E. (2020). A review of a collaborative online international learning. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 10 (1): 109-124.
- Beelen, J. i Jones, E. (2015). Europe calling: A new definition for internationalization at home. *International Higher Education*, 83: 12-13. <https://doi.org/10.6017/ihe.2015.83.9080>
- Brewer, E. i Leask, B. (2012). Internationalization of the curriculum. A. D. Deardorff, H. de Wit, D. Heyl i T. Adams (eds.) *The Sage Handbook of International Higher Education* (245-266). Thousand Oaks, CA: Sage.
- De Wit, H. i Altbach, P. G. (2021). Internationalization in higher education: Global trends and recommendations for its future. *Policy Reviews in Higher Education*, 5(1), 28-46. <https://doi.org/10.1080/23322969.2020.1820898>
- Keim, L. (coord.), Khan, S., Pinyana, A., Raluy, A. (eds.) (2022). *Internationalization and Intercultural Competence in Higher Education: Quality and Innovation*. Octaedro. ISBN: 9788419312082 <https://octaedro.com/libro/internationalization-and-intercultural-competence-in-higher-education-quality-and-innovation/>
- Keim, L., Khan, S., Suriñach, J. M., Garriga, À. P., & Raluy, A. (2022). Fostering global and intercultural competence at a medium-sized university. A Keim et al. (eds.). *Internationalization and Intercultural Competence in Higher Education: Quality and Innovation* (p. 75-88). Octaedro.
- Naicker, A., Singh, E. i Van Genugten, T. (2022). Collaborative online international learning (COIL): Preparedness and experiences of South African students. *Innovations in Education and Teaching International*, 59(5), 499-510.
- O'Dowd, R. (2018). From telecollaboration to virtual exchange: state-of-the-art and the role of UNICollaboration in moving forward. *Journal of Virtual Exchange*, 1, 1-23. Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.jve.1>
- Rauer, J., Kroiss, M., Kryvinska, N., Engelhardt-Nowitzki, C. i Aburaia, M. (2021). Cross-university virtual teamwork as a means of internationalization at home. *The International Journal of Management Education*, 19, 100512. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100512>.
- Wächter, B. (2003). An introduction: Internationalisation at home in context. *Journal of Studies in International Education*, 7(1): 5-11. <https://doi.org/10.1177/1028315302250176>
- Zhang, Q. (2022). Internationalization at Home - Joint Study Project between Spanish and Finnish Engineering Students. A Keim et al. (eds.). *Internationalization and Intercultural Competence in Higher Education: Quality and Innovation* (p. 135-148). Octaedro.

Programa de Suport a l'Estudiant (tutoria-mentoria) de la Facultat de Medicina (PSE-M)

Irene Veganzones Guanyabens (irene.veganzones@umedicina.cat)

Professora associada de la Facultat de Medicina de la UVic-UCC i coordinadora del PSE-M al cicle clínic i responsable del Programa de Preparació del MIR. Metgessa de família.

Cristina Cruz Zambrano (cristina.cruz@umedicina.cat)

Professora agregada de la Facultat de Medicina de la UVic-UCC i coordinadora del PSE-M al cicle bàsic. Oncòloga mèdica.

Ramon Pujol Farriols (ramon.pujol@umedicina.cat)

Catedràtic de Medicina a la UVic-UCC, degà de la Facultat de Medicina i director de la Càtedra d'Educació Mèdica. Metge internista.

Antecedents i justificació

Estudiants i docents d'arreu del món valoren molt positivament la personalització de la docència mèdica en el sistema educatiu universitari. (1) Aquesta personalització entronca amb els valors d'inclusió, humanització i autoavaluació contínua de la UVic-UCC i es fonamenta en una actitud atenta i proactiva vers les necessitats, expectatives i singularitats de l'estudiant, de manera que se li possibiliti un aprenentatge actiu i responsable, en un context d'ensenyament centrat en l'estudiant.

El grau en Medicina reuneix una sèrie de factors que contribueixen a augmentar la pressió sobre l'estudiantat. D'una banda, l'elevada exigència des de l'accés a través de les notes de les PAU i, de l'altra, la preparació de l'examen MIR, la nota del qual determina l'accés a la formació mèdica especialitzada. També hi influeixen les altes expectatives tant de l'estudiant com dels familiars, i la durada i el cost econòmic del grau. Des del punt de vista acadèmic, l'estudiant afronta els reptes d'adaptar-se a la metodologia docent universitària i d'establir estratègies òptimes d'estudi per adquirir els resultats d'aprenentatge previstos i superar les avaluacions. A tots aquests desafiaments acadèmics se'ls suma la necessitat d'adaptar la vida personal a l'exigència dels estudis fins a assolir un equilibri saludable.

L'estudiant de medicina percep una alta dificultat, fet que genera nivells d'estrès elevats que poden propiciar l'aparició de malestar emocional i malalties mentals. (2) S'han analitzat tant els factors de risc com els factors protectors pel que fa al desenvolupament de trastorns de salut mental i, a part de circumstàncies o característiques de l'estudiant, també hi influeixen aspectes derivats de la institució educativa o de la interacció de l'estudiant amb la institució. L'efecte negatiu d'aquestes patologies no només és sobre la salut de l'estudiant i els seus resultats acadèmics, sinó que també s'ha comprovat que té conseqüències sobre la seva pràctica clínica futura i professionalisme. (3)

Una de les preocupacions actuals amb referència als estudis universitaris és el fracàs acadèmic, ja que, segons dades del Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya, el 21 % dels estudiants universitaris no acaben els estudis de grau. La Facultat de Medicina de la UVic-UCC treballa per identificar i prevenir les causes d'aquest fracàs acadèmic i actuar-hi, del qual no només es considera el grau màxim (abandonament del grau), sinó també totes les situacions amb evidències de baix rendiment acadèmic. El curs 2021-2022, aproximadament un 20 % del total d'estudiants de la Facultat de Medicina de la UVic-UCC no va superar la totalitat de crèdits matriculats. Les causes d'aquests resultats insatisfactoris són multifactorials, però en gairebé tots els casos hi ha el patiment de l'estudiant, que, en els pitjors dels casos, arriba a l'abandonament per causes acadèmiques.

Les particularitats del grau en Medicina, juntament amb la prevalença de dificultats acadèmiques i l'enfocament pedagògic esmentat abans, van motivar el desenvolupament d'actuacions d'acompanyament —individual i col·lectiu— de l'estudiant. Per tots els motius esmentats abans i, de manera congruent amb les propostes de mentoria i suport promogudes pel Rectorat de la UVic-UCC, el grau en Medicina UVic-UCC va crear un pla específic, el Programa de Suport als Estudiants de Medicina (PSE-M), que presentem en aquest treball.

Descripció general del projecte

El grau en Medicina de la UVic-UCC va començar el curs 2017-2018. El setembre de 2021 s'instaurà el PSE-M com a pla pilot amb l'objectiu d'acompanyar el progrés acadèmic i el desenvolupament personal de l'estudiant al llarg de tot el grau. Per tant, actualment dona servei a 576 estudiants, repartits entre el cicle bàsic (de 1r a 2n) i el cicle clínic (de 3r a 6è).

Els objectius específics del programa són identificar, gestionar i atendre de manera personalitzada les necessitats de l'estudiant en els àmbits acadèmic, psicoemocional, relacional, econòmic o d'orientació professional futura.

El PSE-M s'articula mitjançant una xarxa de professionals que col·laboren per dur a terme actuacions genèriques de **tutoria** (relacionades amb la identificació de les necessitats fonamentalment en l'àmbit acadèmic i la resposta inicial que s'hi ha de donar), de **mentoria** (relacionades amb les necessitats detectades i sostingudes de perfil acadèmic i personal) i de **suport especialitzat** (proveïdes per serveis específics de la Fundació d'Estudis Superiors en Ciències de la Salut (FESS) o del conjunt de la UVic-UCC). L'acció d'aquesta xarxa la coordinen tres docents que coordinen el PSE-M: una per a 1r i 2n curs, una per a 3r i una altra per a 4t, 5è i 6è.

Una part substantiva de l'operativitat del PSE-M és la identificació d'estudiants amb necessitats de suport específiques que hauran de ser avaluades i gestionades per la coordinadora del PSE-M del cicle corresponent. Aquesta tasca d'identificació s'exerceix en tots els àmbits de la Facultat, incloent-hi tot el PAS i el PDI; les persones que coordinen les assignatures, dels cursos i d'ambdós cicles (bàsic i clínic); les persones que coordinen les unitats docents territorials (UDT); la cap d'Estudis, i les coordinadores del PSE-M. Un altre instrument fonamental per identificar les necessitats de l'estudiant és la seva demanda directa. L'estudiant rep la informació de les funcions del PSE-M i els serveis que ofereix en sessions d'acollida de nou estudiantat i en la presentació de cadascuna de les assignatures del grau. La sol·licitud d'ajuda arriba directament a les coordinadores del PSE-M, a través d'un formulari web o de la bústia suport.estudiant@umedicina.cat.

La figura del tutor mentor o tutora mentora actua com a detector de necessitats tant acadèmiques com personals de l'estudiant que tutoritza i fa de vincle entre l'estudiant i el PSE-M per gestionar-ne les demandes d'ajuda. A partir del 3r curs, l'estudiant té assignat un tutor mentor o tutora mentora que en fa l'acompanyament al llarg del grau. Per a l'estudiantat de 1r i 2n curs, el PSE-M preveu l'assignació d'un tutor mentor o tutora mentora si la valoració individualitzada de la coordinadora corresponent identifica dificultats acadèmiques que comprometen una progressió correcta dins del grau.

Altres fonts d'informació amb valor sobre les necessitats que poden requerir l'atenció del PSE-M són: i) estudis de recerca emmarcats dins de la Càtedra d'Educació Mèdica; ii) alertes de suport específic arran de les activitats rutinàries grupals que es realitzen en els dos programes específics de la nostra facultat: el Programa d'Optimització de Rendiment Acadèmic i el Programa de Preparació per l'Examen MIR; iii) el CMBD-FESS: base de dades central i pròpia de la Facultat que conté els resultats acadèmics de l'estudiantat i permet fer-ne una anàlisi periòdicament amb la finalitat d'adaptar-ne la tutorització, i iv) els claustres de febrer i juny de cada curs, centrats en la revisió sistemàtica tant de les dinàmiques grupals (per assignatures i/o per cursos) com de la trajectòria dels estudiants i les estudiantes.

Una vegada identificades i valorades les necessitats de l'estudiant, es defineix un **pla d'actuació** que inclou la utilització dels serveis de suport del PSE-M. Aquests **serveis** són:

- **Sessions grupals**, tant les d'acollida de nous estudiants com les d'orientació al principi de cada curs, que tenen una finalitat preventiva per reduir les dificultats acadèmiques que poden sorgir davant el canvi.
- **Tutories individuals** amb estudiants que tenen dificultats de planificació de l'estudi, als quals se'ls ensenya **metodologies** d'aprenentatge i tècniques de preparació d'exàmens.
- **Tutories individuals** al final de curs per a l'assessorament en la **matriculació** d'assignatures per prevenir planificacions acadèmiques poc compatibles amb la superació de les assignatures matriculades.
- **Atenció psicològica o ocupacional individualitzada** per a l'estudiant que la necessita relacionada amb dificultats psicològiques o d'aprenentatge o amb diversitat funcional. L'estudiant pot ser atès pel Servei de Suport a l'Estudiant de la UVic-UCC.
- **Fundació Galatea**, que pot atendre estudiants que tenen una situació psicoemocional més greu. El conveni amb aquesta entitat també promou accions preventives enfront de problemes de salut mental. Fruit d'això, el curs 2022-2023 s'ha ofert a tot l'estudiantat un curs preventiu de *mindfulness* totalment finançat.
- **Accions d'optimització del rendiment acadèmic**: s'ofereixen tutories grupals voluntàries en què es revisen les estratègies d'aprenentatge basades en l'evidència. També, l'estudiant que ho sol·licita pot rebre tutories individuals en què s'analitzen els aspectes que pot millorar pel que fa a les dinàmiques d'estudi o les tècniques per superar els exàmens, se li donen les recomanacions oportunes i, un cop ha incorporat els canvis, se'n fa el seguiment.

El PSE-M garanteix que tots els professionals que intervenen en el procés de suport gestionaran de manera confidencial la informació i que respectaran les preferències i opcions de l'estudiant d'acceptar o rebutjar el suport, com també les condicions en què el vol rebre.

El curs 2021-2022, el PSE-M va atendre 204 casos sobre un total de 479 estudiants matriculats en tots els cursos, xifra que suposa el 43 % d'estudiants matriculats. La major part d'aquests estudiants, el 73 %, estaven en risc de fracàs acadèmic.

Desenvolupament

La direcció acadèmica i executiva de la Facultat i la coordinació del PSE-M han analitzat les fortaleeses del pla pilot descrit, així com les limitacions i els possibles punts de millora.

Fortaleeses del PSE-M

El programa ha tingut molt **bona acollida** per part de l'estudiantat i l'equip docent, cosa que demostra el nombre d'estudiants que es van acollir a rebre l'ajuda del PSE-M (dades exposades en l'apartat anterior).

La posada en marxa del programa ha permès **conèixer i abordar les dificultats** de l'estudiant al llarg del grau. Els radars o instruments de detecció fan possible identificar els casos individuals que són susceptibles de rebre ajuda i plantejar un pla d'acció fet a mida per a cada cas i que inclogui tota la varietat de serveis que ofereix el PSE-M que ja s'han descrit.

Així mateix, fent una anàlisi amb profunditat de les necessitats de l'estudiant, s'han pogut identificar **indicadors de situacions potencials de risc acadèmic**. Si es preveuen aquestes possibles disfuncions comunes es pot fer un abordatge grupal d'aquests estudiants per **prevenir-ne el fracàs**. Alguns d'aquests indicadors d'estudiants amb dificultats fan referència als que accedeixen a la Facultat per reconeixements o des de cicles formatius de grau superior, els que cursen més d'una assignatura durant el mateix període (encavalcaments), els que viuen situacions sociofamiliars-laborals complexes o els que tenen dificultats d'adaptació o d'aprenentatge, o en la gestió del fracàs o l'estrès.

D'altra banda, el PSE-M proporciona informació valuosa sobre les necessitats de l'estudiant que ha servit tant a l'equip directiu com a l'equip docent per **implementar canvis docents que tenen un impacte en la millora de l'aprenentatge**. Algunes d'aquestes accions dutes a terme durant el curs 2022-2023 són les següents:

- S'ha proporcionat **informació acadèmica** (trajectòria de resultats, itineraris curriculars atípics...) als **coordinadors i coordinadores de les assignatures** que ho han sol·licitat. Això ha permès que l'equip docent conegués les necessitats particulars dels estudiants i les estudiants i ha contribuït a millorar el clima educatiu.
- S'han fet **anàlisis de dinàmiques disfuncionals** de determinats grups d'estudiants per aclarir les possibles causes dels mals resultats.
- S'ha dut a terme una anàlisi dels casos d'estudiants que tenien **períodes d'encavalcament d'assignatures** amb la finalitat de prendre decisions sobre l'obligatorietat d'assistir a les assignatures suspeses del cicle clínic.

Finalment, l'èxit o la fortaleesa principals del programa és que ha aconseguit alinear-se amb les polítiques de personalització de la docència impulsades per la UVic-UCC i ha fet que l'equip docent fos conscient de la importància de l'acompanyament i la cura de l'estudiant durant el grau.

Limitacions del PSE-M

La principal limitació del programa és la implicació del **gran nombre de professionals** que comporta implantar-lo. El pla pilot preveia que un 15 % d'estudiants necessitaria els serveis del PSE-M, però la realitat és que l'està utilitzant un 40 %.

Aquest gran volum d'estudiants que li cal atenció fa que, d'una banda, es dificultin les tasques de detecció i seguiment d'estudiants que estan en situació de risc, per a les quals es necessitaria tenir una **base de dades completa, àgil i actualitzada** que avui dia encara no està operativa.

De l'altra, és difícil aconseguir un nombre idoni de professionals que desenvolupin les tasques de tutorització, ja que han de **reunir criteris de vocació, actitud i aptitud** per dur-les a terme; com per exemple tenir competències per identificar necessitats i també per oferir suport pedagògic i emocional. La dedicació, tant de les persones que tutoritzen com de les coordinadores del PSE-M, ha de ser intensa per poder arribar a satisfer totes les necessitats de l'estudiant.

A més, les **diferències organitzatives entre el cicle bàsic i el cicle clínic** fan que l'atenció que rep l'estudiant per part del PSE-M difereixi notablement entre els dos cicles. Un punt fort del cicle clínic és la tutorització individualitzada, que es pot oferir perquè la mateixa persona que fa la tutorització de les pràctiques clíniques també duu a terme les funcions de mentoria. Aquest fet, que és molt específic dels estudis que impliquen pràctiques clíniques, no es produeix en el cicle bàsic, en què, com s'ha explicat anteriorment, només tenen tutorització individual els estudiants i les estudiants que hagi determinat la coordinadora del PSE-M del cicle bàsic. S'ha de tenir en compte que, per motius de disponibilitat, no sempre es poden complir els criteris d'assignació de tutorització establerts per al cicle bàsic.

Tot i que cada vegada l'estudiant està més conscienciat per demanar ajuda quan es troba en una situació emocional difícil, encara continua havent-hi una **estigmatització de les malalties mentals** i hi ha estudiants als quals els costa reconèixer que necessiten ajuda.

Canvis que s'han introduït en el PSE-M

Tenint en compte tots els aspectes descrits anteriorment, durant el curs 2022-2023 **s'han introduït** les millores que es detallen a continuació:

- Per **facilitar l'accés** al PSE-M i millorar el temps que es triga a donar resposta, s'ha habilitat la possibilitat de contactar amb el programa de suport des de totes les aules virtuals i la secretaria virtual, mitjançant un formulari en línia. Un total de 101 estudiants han sol·licitat formalment l'atenció del PSE-M mitjançant aquest formulari en data 20.04.2023 (sis mesos de funcionament). El tipus de necessitat predominant que ha motivat la sol·licitud d'atenció (es pot seleccionar més d'un motiu) és el risc de fracàs acadèmic (65 %).
- Per prevenir problemes en l'adaptació a la metodologia docent universitària, el PSE-M ha potenciat les **sessions d'acollida** per a estudiants nous a principi de curs (reassignacions tardanes, etc.).
- També s'ha reforçat el programa amb **una professional dedicada al PSE-M a 3r curs**, per atendre de manera específica les necessitats d'adaptació al cicle clínic.
- Tenint en compte que un 30 % d'estudiants té un itinerari acadèmic diferent de l'estàndard (assignatures endarrerides sense matricular, assignatures suspeses), s'ha potenciat l'**asses-**

sorament en la matriculació per part de l'equip de tutorització, el cap o la cap d'estudis i la coordinació del PSE-M.

- S'han definit millor els **grups d'estudiants** que, tot i no suspendre, eren **susceptibles de rebre ajuda** per potenciar-ne el rendiment acadèmic, com per exemple l'estudiant que obté notes baixes de manera persistent o al qual es detecta una baixada en el percentil de la trajectòria de resultats acadèmics.
- Amb l'objectiu d'**empoderar els tutors i tutores** i potenciar-ne el paper, les coordinadores del PSE-M els han proporcionat formació i acompanyament.
- D'altra banda, és important **homogeneïtzar les accions de tutorització i mentoria** que rep l'estudiantat de tots els cursos; per això, l'equip de tutoria ha rebut una guia d'actuació que recull aspectes com ara el contacte precoç amb l'estudiant i la cerca activa de les necessitats.

Resultats

En el context de la tesi doctoral *El Programa de Suport a l'Estudiant de Medicina, una eina per a potenciar el desenvolupament acadèmic i personal dels estudiants*, s'ha dissenyat un projecte de recerca amb l'objectiu de recollir evidències del PSE-M, que ha estat validat per la Càtedra d'Educació Mèdica i el Comitè de Recerca de la UVic-UCC i actualment està en fase d'anàlisi de resultats.

Conclusions i/o propostes de futur

La finalitat inicial del PSE-M era crear una estructura dins la Facultat per donar resposta a les necessitats de l'estudiant. Posteriorment, s'ha pogut comprovar que la informació que s'obté gràcies al programa permet conèixer més profundament la realitat de l'estudiant i fa possible la implementació de canvis docents que tenen un impacte en la millora de l'aprenentatge.

Així mateix, el programa exerceix de nexa entre professorat i estudiants, ja que acostava l'equip docent a les necessitats particulars de l'estudiant i contribueix a millorar el clima educatiu. Per tant, contribueix a considerar les funcions docents en un sentit ampli, de manera que es potenciï la implicació de l'equip docent en l'acompanyament de l'estudiant al llarg del grau.

D'altra banda, la Facultat està implantant altres projectes de recerca que tenen objectius comuns al PSE-M, com és identificar estudiants amb trastorns d'aprenentatge que accedeixen als estudis universitaris. Els resultats d'aquest projecte, que està previst que s'iniciï el curs 2023-2024, proporcionaran dades molt útils per estudiar les causes de baix rendiment acadèmic i per identificar estudiants que són candidats a rebre tractament o un suport específic.

Aquests projectes i altres que s'estan preparant poden aportar informació molt valuosa i contribuir al desenvolupament d'estudis d'educació mèdica i en concret els que fan referència a l'anàlisi del fracàs acadèmic.

Referències bibliogràfiques

1. Fallatah, H. I., Soo Park, Y., Farsi, J., Tekian, A. Mentoring Clinical-Year Medical Students: Factors Contributing to Effective Mentoring. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 20.02.2018. 5:2382120518757717. DOI: 10.1177/2382120518757717. PMID: 29497707. PMCID: PMC5824905.

2. March-Amengual, J. M., Comella, A., Serra, A., Casas-Baroy, J. C., Blay, C., Riera, B., Galbany-Estragués, P., Pujol, R. (2019). Burnout académico al empezar la universidad en grados de ciencias de la salud. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(S1), 23-24.
3. Bitran, M., Zúñiga, D., Pedrals, N., Echeverría, G., Vergara, C., Rigotti, A. et al. Burnout en la formación de profesionales de la salud en Chile: Factores de protección y riesgo, y propuestas de abordaje desde la perspectiva de los educadores. *Revista Médica de Chile* [Internet]. 147(4): 510-517. Abril de 2019 [Consulta: 29.12.2021].

Experiència de la implementació d'un programa de seminaris d'aprenentatge basat en problemes en el grau en Fisioteràpia

Mireia Campoy-Vila (mcampoy@umanresa.cat)

Coordinadora del programa de seminaris d'aprenentatge basat en problemes del grau en Fisioteràpia de la UManresa (UVic-UCC)

Júlia Jubany-Güell (jjubany@umanresa.cat)

Coordinadora del grau en Fisioteràpia de la UManresa (UVic-UCC)

Gonzalo Lorza-Blasco (glorza@umanresa.cat)

Director del grau en Fisioteràpia de la UManresa (UVic-UCC)

Meritxell Cano-Autet (mcano@umanresa.cat)

Professora associada de la UManresa (UVic-UCC)

Antecedents i justificació

Les metodologies d'ensenyament que s'utilitzen en el grau en Fisioteràpia són clau per assegurar que l'estudiant pugui adquirir els coneixements i les habilitats que necessita per convertir-se en professional competent.

En els últims anys, la Facultat de Ciències de la Salut de Manresa (UVic-UCC) ha evolucionat en les metodologies d'ensenyament, de manera que prioritza les metodologies actives en detriment de les tradicionals. Les metodologies actives són aquelles que posen l'estudiant al centre del procés d'aprenentatge i li permeten participar activament en la pròpia formació i responsabilitzar-se'n (Prince, 2004). Entre aquestes metodologies implementades recentment a la Facultat de Ciències de la Salut de Manresa, en destaquen l'aula invertida i la simulació clínica. De la primera cal destacar l'augment de l'aprofitament de les activitats d'aplicació fetes a l'aula, com també una interacció més gran entre estudiantat i professorat, i en la segona destaca que permet que l'estudiant apliqui els coneixements teòrics en un context real i desenvolupi habilitats pràctiques essencials per a la seva professió (Smith i Crocker, 2017).

No obstant això, malgrat els avantatges d'aquestes metodologies actives implementades, el pla d'estudis del grau en Fisioteràpia no incorporava cap espai específic per al desenvolupament profund de certes competències transversals fonamentals, com ara el pensament crític, la comunicació o el treball en equip. Això va portar a introduir una metodologia docent que permetés desenvolupar aquestes competències mentre es resolien problemes reals de la professió: l'aprenentatge basat en problemes (ABP).

L'ABP és una metodologia activa que es va implementar per primera vegada a l'Escola de Medicina de la Universitat de McMaster (Canadà) a les dècades dels seixanta i setanta. Barrows, a qui se li atribueix l'ús d'aquest mètode per primera vegada, defineix aquesta metodologia com “un mètode d'aprenentatge basat en el principi d'utilitzar problemes com a punt de partida per a l'adquisició i integració de nous coneixements” (Barrows, 1986). Això permet a l'estudiant abordar problemes reals de la professió i desenvolupar les competències necessàries per resoldre'ls (Hmelo-Silver, 2004; Savery i Duffy, 1995), com ara el pensament crític (Liu i Pasztor, 2022), l'aprenentatge autodirigit (Loyens et al., 2008) i habilitats de comunicació (Miner-Romanoff et al., 2019) i de cooperació (Davidson i Major, 2014), amb les quals desenvolupa un conjunt d'habilitats toves (*soft skills*) que influeixen positivament en l'aprenentatge (Ibrahim et al., 2018; Tadjer et al., 2022). Aquestes competències inclouen destreses molt importants en els entorns professionals. Per exemple, mitjançant el pensament crític es promou plantejar i respondre preguntes, valorar la credibilitat de les fonts, prendre decisions, buscar solucions creatives a problemes, construir i analitzar arguments i avaluar (Ennis, 2011; Facione, 2015).

Pel que fa a l'efectivitat d'aquesta metodologia, els estudis suggereixen que l'ABP és un enfocament d'ensenyament i aprenentatge efectiu, i amb més bons resultats en comparació amb les metodologies més tradicionals, especialment per adquirir coneixements i habilitats i aplicar-los a llarg termini (Strobel i Barneveld, 2009; Yew i Goh, 2016).

La implementació de l'ABP en el pla d'estudis del grau en Fisioteràpia permet a l'estudiant desenvolupar una visió global de la professió, adquirir nous coneixements específics i integrar-los per resoldre problemes concrets. A més, aquesta metodologia promou l'aprenentatge autònom i el desenvolupament de competències transversals clau per a la pràctica professional de la fisioteràpia.

Descripció general del projecte

Els seminaris d'ABP del grau en Fisioteràpia de la Facultat de Ciències de la Salut de Manresa (UVic-UCC) es realitzen en grups reduïts (entre 7 i 10 estudiants i un tutor o tutora) i s'hi fa una tutorització en línia síncrona setmanal de 90 minuts. Quant a l'organització, els seminaris compten amb l'ajuda d'una persona que duu a terme les tasques de disseny i coordinació, la qual té el suport de la direcció i la coordinació dels estudis.

Com que es tracta d'un programa completament en línia, es necessita la tecnologia següent per dur-lo a terme:

- Creació d'Equips per a cada grup en la plataforma Teams, als quals es va haver de donar l'espai corresponent per poder fer la tutoria en línia síncrona setmanalment i se'ls va haver de permetre utilitzar diferents eines durant la sessió síncrona, com per exemple la pissarra col·laborativa Whiteboard.
- Aula virtual amb diferents espais definits: *a*) espai general, on es pot consultar el fòrum del professorat, la guia de l'estudiantat i els horaris; *b*) espai de cada cas, on es pot trobar el material que s'ha de consultar del cas i les tasques per poder fer els lliuraments setmanals, i *c*) espai de cada grup, on es pot consultar el fòrum del grup, l'enllaç a l'equip del Teams i l'avaluació de participació de la sessió síncrona.

Actualment s'està fent un programa de seminaris d'ABP a segon i tercer curs:

- Programa de seminaris d'ABP de 2n curs del grau en Fisioteràpia

Es va implementar el curs 2021-2022. Es van necessitar un total de 9 docents per a la tutorització de 196 estudiants, repartits en 22 grups de 8-10 estudiants.

Els seminaris van tenir 11 sessions, que es van organitzar en dos casos. El primer cas el duu a terme l'estudiantat matriculat a l'assignatura Fisioteràpia en Neurologia I i el segon cas el duu a terme l'estudiantat matriculat a l'assignatura Fisioteràpia en el Sistema Musculoesquelètic II.

- Programa de seminaris d'ABP de 3r curs del grau en Fisioteràpia

S'ha implementat el curs 2022-2023. S'han necessitat un total de 12 docents per a la tutorització de 165 estudiants, repartits en 23 grups de 7-8 estudiants. Els seminaris han tingut un únic cas per resoldre, en 10 sessions, que ha dut a terme l'estudiantat matriculat a l'assignatura Fisioteràpia Comunitària.

Per a l'avaluació dels seminaris, s'han utilitzat dos mètodes diferents: l'avaluació del procés i l'avaluació del resultat. L'avaluació del procés se centra en les activitats que es realitzen durant la resolució del cas, incloent-hi instruments i eines que s'han utilitzat durant les sessions intermèdies (organitzadors gràfics, recopilació d'informació, reflexions per parelles...). D'altra banda, l'avaluació del resultat es basa en l'avaluació de l'element final de la resolució del cas, com ara un treball escrit o una presentació oral.

En termes de ponderació de notes, l'avaluació del procés representa el 30 % del cas per a l'estudiantat de 2n curs i el 35 % per a l'estudiantat de 3r curs. En canvi, l'avaluació del resultat té un pes més gran i representa el 70 % del cas per a l'estudiantat de 2n i el 65 % per a l'estudiantat de 3r. En acabar el cas, de manera individual l'estudiant ha de respondre una enquesta de coavaluació per avaluar els altres membres del grup. Aquesta nota de coavaluació pondera de manera multiplicativa en la nota final de les activitats grupals.

Desenvolupament

El programa de seminaris d'ABP en el grau en Fisioteràpia es va implementar seguint un procés estructurat en diverses fases: 1) disseny del cas, 2) elaboració de material i tecnologia, 3) preparació de grups i professorat i 4) procés de tancament.

En la primera fase, la direcció i la coordinació d'estudis i el professorat titular de les assignatures van realitzar una pluja d'idees. Es va determinar quin contingut de cada assignatura es podia treballar en els seminaris. Seguidament, es va dissenyar cada sessió del programa, amb l'ajuda de Meritxell Cano, professora associada a la Universitat i experta en la metodologia docent.

En la segona fase es va dissenyar el material necessari per dur a terme el cas, incloent-hi guies per al professorat i l'estudiantat, així com eines i recursos que serien útils per dur-lo a terme. Durant aquesta fase també es va crear la tecnologia necessària per desenvolupar-lo, amb l'ajuda de Marta Ribas, experta en innovació docent. Concretament, es va crear i configurar una aula virtual que incloïa grups i agrupaments, seccions per a cada cas amb una carpeta de material, espai per al lliurament de les activitats i espai per a l'avaluació de la presentació oral i l'entrevista individual i per a la coavaluació. També s'hi van crear seccions per a cada grup amb un fòrum del grup, l'enllaç a l'equip del Teams i espai per a l'avaluació de la participació individual. S'hi van establir restric-

cions d'accés i de visualització dels casos i lliuraments, segons el grup i les dates; s'hi va incloure l'arbre de qualificacions, i s'hi van introduir les rúbriques per a cada activitat avaluativa.

En la tercera fase es va seleccionar el professorat que actuaria com a facilitador, tenint en compte el nombre total de persones matriculades. Paral·lelament, es va realitzar una formació del professorat en la metodologia d'ABP, per preparar-lo per al desenvolupament del cas.

Posteriorment, es van crear grups per a l'estudiantat i, un cop establerts els grups, es van iniciar els seminaris d'ABP.

Al final de cada cas, l'estudiantat va respondre una enquesta de satisfacció dels seminaris. Finalment, es van recollir les notes i es van lliurar les llistes al professorat de les assignatures.

El procés va finalitzar amb una recollida individual de la valoració del professorat docent de l'ABP mitjançant una enquesta i una reunió final grupal.

Resultats

L'avaluació del programa d'ABP s'avaluarà a finals del curs acadèmic 2022-2023, un cop s'hagi implementat de manera completa a tercer curs. Tot i així, a continuació es plasma la reflexió sobre la implementació, les dificultats i la informació de l'estudiantat (resultats acadèmics i enquesta de satisfacció) del curs acadèmic 2021-2022.

Un cop implementat el programa de seminaris a segon i tercer curs, es pot afirmar que els seminaris han tingut un caràcter transformador tant per al professorat com per a l'estudiantat.

En el cas de l'estudiantat, ha promogut un aprenentatge més participatiu, en què l'estudiant és més actiu en la pròpia formació i pren decisions sobre com ha d'abordar les tasques. Això també ha permès desenvolupar competències transversals com ara la comunicació efectiva, la presa de decisions basades en la informació i la reflexió sobre el propi procés d'aprenentatge, cosa que pot tenir un impacte transformador en les seves habilitats per fer front als reptes de la vida professional.

Pel que fa al professorat, els seminaris han implicat una manera diferent de fer docència. En lloc de dur a terme un tipus de docència unidireccional, el professorat esdevé un membre més del grup d'estudiants i actua com a facilitador de l'aprenentatge, ja que guia les discussions i fomenta el pensament crític mitjançant el diàleg socràtic. Per garantir-ho, cal una formació prèvia sobre la metodologia docent, que és fonamental perquè els professors i professores siguin capaços de crear aquest tipus d'entorn d'aprenentatge transformador.

També s'han detectat certes dificultats a l'hora d'implementar-lo, com per exemple aconseguir una participació equitativa de tots els membres del grup. És important que tots els estudiants i les estudiants hi participin activament perquè l'ABP funcioni de manera efectiva. En els grups en què això no ha succeït, ha resultat difícil avançar. Això pot estar relacionat amb diferents nivells de coneixements, habilitats, compromís i motivació entre els membres del grup.

Una altra dificultat té a veure amb el paper de facilitació del professorat. És un repte important no proporcionar una informació excessiva, de manera que sigui l'estudiant el protagonista del propi aprenentatge. Tot i haver detectat aquestes dificultats, cal destacar que el programa ha estat un èxit tenint en compte l'assoliment de totes les activitats planificades, com també els resultats d'aprenentatge que s'han pogut treballar.

Sobre els resultats acadèmics del curs 2021-2022, en el cas 1 hi va haver un total de 196 estudiants, dels quals 8 van suspendre per falta d'assistència. Pel que fa al cas 2, hi va haver un total de 174 estudiants, dels quals 17 van suspendre per falta d'assistència. La mitjana de la nota final del cas 1 va ser un 7,04 i del cas 2 un 6,45.

Els resultats quantitius de l'enquesta de satisfacció de l'estudiantat es poden consultar a la taula 1. Es demanava a l'estudiant que puntués el seu grau de conformitat/d'acord del 0 al 5, tenint en compte que 0 era el grau de conformitat/acord més baix i 5 el grau de conformitat/acord més alt. A tall de resum, es pot apreciar que el que es va avaluar amb més puntuació foren els ítems relacionats amb el professorat, l'ajuda de les fitxes d'activitat i l'assoliment dels resultats d'aprenentatge. Per contra, van puntuar amb pitjor nota la càrrega de treball, la quantitat d'activitats i el sistema d'avaluació.

Taula 1. Resultats de l'enquesta de satisfacció de l'estudiantat

Ítems	Mitjana	IC 95 %
Disponibilitat del professorat	4,78	[4,71- 4,85]
Facilitació del professorat	4,74	[4,66- 4,81]
Fitxes d'activitats avaluable	4,30	[4,18- 4,42]
Assoliment resultats d'aprenentatge cas 2	4,24	[4,11- 4,36]
Assoliment resultats d'aprenentatge cas 1	4,23	[4,10- 4,35]
Metodologia docent	4,18	[4,06- 4,29]
Tipus d'activitats	4,15	[4,01- 4,27]
Materials i recursos	4,15	[4,00- 4,28]
Activitats clares i ben pautades	4,13	[3,99- 4,25]
Temps previst per realitzar les activitats	4,09	[3,94- 4,22]
Durada dels casos	4,09	[3,94- 4,23]
Dinàmica del grup	4,04	[3,87- 4,21]
Sistema d'avaluació	3,97	[3,82- 4,12]
Quantitat d'activitats	3,80	[3,63- 3,95]
Càrrega de treball segons %	3,24	[3,03- 3,44]

Per a l'avaluació final del programa de seminaris d'ABP es durà a terme un estudi basat en un *concept mapping*, que combina metodologia qualitativa i quantitativa per a la recollida i l'anàlisi de dades. L'estudi es realitzarà a tercer curs del grau en Fisioteràpia de la UVic-UCC. La població que hi participarà serà professorat facilitador dels seminaris i estudiantat de tercer, el qual ja té una experiència en ABP de dos anys (segon i tercer curs).

L'objectiu d'aquest estudi és conèixer les percepcions de l'estudiantat i el professorat sobre el procés d'aprenentatge en un programa de seminaris d'ABP. Per assolir-ho, es proposa 1) identificar els factors que influeixen en el procés d'aprenentatge dels seminaris d'ABP, 2) avaluar la importància

i la freqüència de cada factor i 3) identificar les diferències en les percepcions entre estudiantat i professorat.

Per dur a terme aquesta metodologia, caldran 3 sessions presencials d'1 hora amb 2 grups de 15 persones, un grup d'estudiants i un altre de professorat. La primera sessió presencial s'iniciarà responnent un qüestionari sobre informació sociodemogràfica, dissenyat mitjançant REDCap. Concretament, se'ls demanaran dades sobre el rol (professorat o estudiantat), el sexe biològic, l'any de naixement i els anys d'experiència en el cas del professorat. Posteriorment, se'ls presentarà la pregunta d'investigació següent: "Quins avantatges i inconvenients detectes en els seminaris d'ABP sobre el teu procés d'aprenentatge?" i es realitzarà una pluja d'idees per obtenir-ne les respostes. Aquesta pluja d'idees s'iniciarà de manera individual, de manera que es generin tantes respostes com sigui possible, i posteriorment s'uniran totes les respostes amb les de la resta del grup.

Un cop finalitzada la sessió presencial, dos investigadors o investigadores duran a terme una revisió independent de les respostes dels participants d'ambdós grups per eliminar duplicats i per agrupar respostes similars, de manera que s'obtindrà una llista final de respostes. Un cop acabada la revisió, els investigadors o investigadores compararan els seus resultats i un tercer investigador o investigadora intervindrà en cas que hi hagi discrepàncies.

En la segona sessió presencial, cada participant haurà de respondre un qüestionari, en el qual haurà de seguir tres passos de manera individual: 1) Classificar la llista de respostes agrupant-les i categoritzant les agrupacions (posant un nom final al grup) de la manera que tinguin més sentit. Es poden formar tants grups com vulguin, però cada grup ha de contenir un mínim de dues respostes i cada resposta només pot estar en un sol grup. 2) Puntuar cada resposta mitjançant una escala de Likert de 5 punts, d'acord amb el grau de relació d'aquell factor amb el procés d'aprenentatge corresponent (1 és una relació molt baixa i 5 una relació molt alta). I 3) puntuar cada resposta mitjançant una escala de Likert de 5 punts, d'acord amb la freqüència en què s'han trobat amb aquell factor o situació (1 és mai i 5 sempre).

Per dur a terme el pas següent, la representació dels enunciats en mapes, s'utilitzarà el software R-CMap, en què es faran servir 1) mapes de punts que indiquen el grau de similitud entre les respostes especificades per cada persona; 2) mapes de clústers per estructurar i interpretar els mapes de punts; 3) una classificació de les respostes i els clústers calculats mitjançant la mitjana d'importància i la freqüència de cada ítem, i 4) diagrames de dispersió de les puntuacions de qualificació.

Finalment, en la tercera sessió presencial hi participaran 10 persones que havien participat en les fases 1 i 2, escollides a l'atzar. Els participants visualitzaran els mapes obtinguts en el pas 4 i posaran un nom a cada un dels clústers que estan representats en el mapa. Per acabar, discutiran els resultats mitjançant les representacions esmentades.

Conclusions i propostes de futur

El programa d'aprenentatge basat en projectes (ABP) s'ha implementat amb èxit en el grau en Fisioteràpia de la Facultat de Ciències de la Salut de la UManresa (UVic-UCC). Tot i que fins ara només es disposa de dades de satisfacció del professorat i l'estudiantat i de resultats acadèmics, s'espera que es podran obtenir més evidències de l'efectivitat del programa quan s'obtinguin evidències del procés i de percepció de l'aprenentatge amb un estudi de *concept mapping* que es farà aquest curs. A més a més, s'està valorant la possibilitat de fer casos d'ABP compartits per diferents

graus (Infermeria i Fisioteràpia), cosa que implicarà que per resoldre els casos calgui la col·laboració i la interacció interdisciplinàries.

Referències bibliogràfiques

- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481-486. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x>
- Davidson, N. i Major, C. (2014). Boundary Crossings: Cooperative Learning, Collaborative Learning, and Problem-Based Learning. *Journal on excellence in college teaching*.
- Ennis, R. (2011). Critical Thinking: Reflection and Perspective Part II. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 26(2), 5-19. <https://doi.org/10.5840/inquiryctnews201126215>
- Facione, P. (2015). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. *Insight Assessment*.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Ibrahim, M. E., Al-Shahrani, A. M., Abdalla, M. E., Abubaker, I. M. i Mohamed, M. E. (2018). The Effectiveness of Problem-based Learning in Acquisition of Knowledge, Soft Skills During Basic and Preclinical Sciences: Medical Students' Points of View. *Acta Informatica Medica: AIM: Journal of the Society for Medical Informatics of Bosnia & Herzegovina: Casopis Drustva Za Medicinsku Informatiku BiH*, 26(2), 119-124. <https://doi.org/10.5455/aim.2018.26.119-124>
- Liu, Y. i Pasztor, A. (2022). Effects of Problem-Based Learning Instructional Intervention on Critical Thinking in Higher Education: A Meta-Analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 45, 101069. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101069>
- Loyens, S., Magda, J., i Rikers, R. (2008). Self-Directed Learning in Problem-Based Learning and its Relationships with Self-Regulated Learning. *Educational Psychology Review*, 20, 411-427. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9082-7>
- Miner-Romanoff, K., Rae, A., i Zakrzewski, C. E. (2019). A Holistic and Multifaceted Model for Ill-Structured Experiential Problem-Based Learning: Enhancing Student Critical Thinking and Communication Skills. *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 7(1), 70-96.
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Savery, J. i Duffy, T. (1995). Problem Based Learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology Archive*.
- Smith, S. N. i Crocker, A. F. (2017). Experiential learning in physical therapy education. *Advances in Medical Education and Practice*, 8, 427-433. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S140373>
- Strobel, J. i Barneveld, A. van. (2009). When is PBL More Effective? A Meta-synthesis of Meta-analyses Comparing PBL to Conventional Classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1046>
- Tadger, H., Lafifi, Y., Seridi-Bouchelaghem, H. i Gülseçen, S. (2022). Improving soft skills based on students' traces in problem-based learning environments. *Interactive Learning Environments*, 30(10), 1879-1896. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1753215>
- Yew, E. H. J. i Goh, K. (2016). Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. *Health Professions Education*, 2(2), 75-79. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>

L'ús del debat com a recurs didàctic per a l'aprofundiment de lectures a la Facultat de Ciències Socials

Marc Bernadich Marquez (marc.bernadich@uvic.cat)

Director dels Estudis d'Empresa d'UManresa, UVic-UCC

Iu Forn Piquer

Periodista

Antecedents i justificació

L'entrada en vigor de l'espai europeu d'educació superior suposà, a banda d'una harmonització del marc general d'educació entre una àmplia majoria dels països europeus, un reenfocament de la praxi docent a les universitats (Declaració de Bolonya, 1999). Un dels canvis més substancials va ser l'aplicació de l'aprenentatge permanent, que es fonamenta en l'adquisició de competències al llarg de la vida. El Marc europeu de qualificacions (MEC) defineix vuit nivells de qualificacions, comuns a tot Europa. Comprèn des de la certificació escolar fins al doctorat. Cada nivell està definit pels resultats de l'aprenentatge aconseguït. Aquests resultats s'avaluen en tres dimensions:

- Coneixements: teòrics i pràctics.
- Destreses: cognitives i instrumentals.
- Competències: autonomia i autodeterminació.

L'EEES també va instaurar noves metodologies docents, basades en l'avaluació continuada i l'ensenyament pràctic. Les implicacions per al professorat universitari sobre l'activitat docent són variades i es poden resumir en la idea del desplaçament del centre del procés docent, centrat en el professor o professora i en un sistema d'ensenyament basat en procediments i metodologies tradicionals, tipus classe magistral, a un procés d'ensenyament-aprenentatge, centrat en l'estudiant. El professor o professora adopta el paper de "facilitador" de l'aprenentatge, segons la idea que el centre de l'aprenentatge és l'estudiant i perquè aquest desenvolupi l'autonomia.

Aquestes noves metodologies docents que permeten incorporar aquest canvi en el dia a dia de les universitats s'han anomenat *metodologies actives* i en són exemples el mètode del cas, l'aprenentatge basat en problemes (ABP) o l'aprenentatge basat en projectes, entre altres.

Atesa la rellevància de les competències en el procés formatiu, és clau també trobar la manera d'implementar-les i d'avaluar-ne el desenvolupament.

En paral·lel a aquest desplegament de metodologies més actives centrades en l'estudiant, es considerarà adient aprofitar les intenses relacions que té la Facultat de Ciències Socials amb una quarantena d'empreses de la zona i en particular amb els seus propietaris i directius per establir-hi

un intercanvi d'informació al voltant de quins autors, llibres o conceptes percebien que eren clau per al desenvolupament de la seva praxi professional. Fruit d'això es localitzaren una trentena d'obres, que foren seleccionades com a lectura obligatòria per a tot l'estudiantat.

En aquest context, atesa la importància de treballar l'autonomia de l'estudiant i també altres competències com ara l'autoaprenentatge, el sentit crític, la dialèctica i l'expressió oral, entre altres, es considerà l'ús del debat (Castañeda i Adell, 2013) com a recurs didàctic per aprofundir les lectures obligatòries en els estudis d'Administració i Direcció d'Empreses (ADE) de la Facultat de Ciències Socials d'UManresa de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya.

Desenvolupament

El projecte es basa en l'elecció acurada d'un conjunt de lectures suggerides per l'empresariat associat a la Facultat de Ciències Socials. Aquestes obres són llegides de manera autònoma per l'estudiantat i posteriorment són tractades a classe mitjançant el debat, amb l'objectiu d'aprofundir en l'aprenentatge i també extreure'n una avaluació.

Per abordar aquest projecte s'ha introduït la figura del facilitador, que són professionals del periodisme experts en el disseny i la gestió de debats.

Cada sessió de debat té un disseny ajustat als objectius d'aprenentatge que es defineixen per a cada llibre. En general s'han definit 3 tipus d'objectius per a l'aprofundiment conceptual:

1. Associació d'idees: un debat la finalitat del qual és que els participants associïn idees de diferents orígens, obres o contextos. És una activitat en la qual es fomenta la interconnexió i la sinergia entre diferents conceptes, perspectives o fonts d'informació.

Selecció de temes o obres diverses: per començar, s'han de seleccionar temes o obres que vinguin de diferents fonts, àrees o contextos. Aquests temes o obres poden ser llibres, articles, pel·lícules, estudis de casos o qualsevol altre recurs que ofereixi una visió única o particular sobre un tema o àmbit específic.

1. Lectura i preparació: cada participant ha de realitzar una investigació prèvia sobre el tema o l'obra que se li ha assignat, amb l'objectiu de comprendre'n el context, les idees principals i les implicacions. És important que cada participant tingui un coneixement fonamentat per poder establir associacions significatives amb altres temes o obres.
2. Establiment de connexions: durant el debat, els participants han de presentar les seves idees i establir connexions entre el tema o l'obra que se li ha assignat i altres temes o obres. Han de destacar les similituds, les diferències o les relacions de causa-efecte entre els diferents conceptes o perspectives. Aquesta etapa del debat és clau per explorar noves idees i generar discussions enriquidores.
3. Argumentació i suport: cada participant ha de presentar els seus arguments i raons per establir les connexions proposades. És important oferir exemples, evidències o referències per sustentar les afirmacions i demostrar la validesa de les associacions establertes. Això enfortirà les discussions i afavorirà un debat més profund i significatiu.
4. Diàleg i interacció: el debat ha de fomentar el diàleg entre els participants. Han de preguntar-se i respondre's mútuament per obtenir una comprensió més completa de les connexions propo-

sades. Aquesta interacció estimula la reflexió crítica, la consideració d'altres punts de vista i la *coconstrucció* del coneixement.

5. Reflexió i síntesi: al final del debat, és important dedicar temps a la reflexió i a la síntesi de les connexions establertes. Es poden destacar les principals relacions i idees que han sorgit, identificar patrons o tendències, i resumir les aportacions més rellevants del debat.

Aquest tipus de debat fomenta la capacitat d'establir associacions creatives i intel·ligents entre idees de diferents orígens, obres o contextos. Pot generar perspectives noves i estimular la pensa.

Exemple: En l'assignatura Emprenedoria se seleccionà el llibre *Las 21 leyes irrefutables del liderazgo*, de John C. Maxwell (2007), i es relacionà amb l'obra *L'art de la guerra*, de Sunzi. S'emparellaren capítols d'ambdues obres i l'estudiant havia de construir una argumentació al voltant dels capítols que li havien assignat per iniciar el debat i per a la discussió posterior amb el grup classe.

2. Construcció de coneixement grupal: un debat que busca la construcció col·lectiva de coneixement del grup classe a partir d'un llibre és una activitat participativa en la qual tots els membres del grup contribueixen en la discussió i l'anàlisi de la lectura per aprofundir en el seu contingut i generar un coneixement compartit. Les fases per afrontar aquest tipus de debat són:

1. Lectura i preparació: abans del debat, tots els membres del grup han d'haver llegit el mateix llibre. És important que tots tinguin una base comuna per a la discussió i l'intercanvi d'idees.
2. Definició de temes clau: el grup ha de seleccionar temes o aspectes importants del llibre que vulguin explorar i analitzar amb profunditat durant el debat. Aquests temes poden ser identificats de manera individual o mitjançant una votació col·lectiva.
3. Presentació de punts de vista: cada participant ha de compartir el punt de vista, l'opinió i la reflexió propis sobre els temes clau del llibre. Es pot donar l'oportunitat a cada persona de presentar breument les seves idees per promoure una participació equitativa.
4. Diàleg i intercanvi d'idees: després de les presentacions individuals, s'obre un espai de diàleg i intercanvi d'idees. Els membres del grup poden respondre i reaccionar als punts de vista dels altres, plantejar preguntes, oferir exemples i debatre sobre les diferents perspectives.
5. Suport amb referències del llibre: durant el debat, és important que els participants fonamentin les pròpies opinions i arguments amb referències específiques del llibre. Citar passatges, exemples o idees de l'autor o autora enforteix les discussions i promou una anàlisi més profunda de la lectura.
6. Síntesi i construcció de coneixement: a mesura que el debat avança, s'han d'identificar les idees o punts de vista compartits o consensuats. Aquestes idees poden ser sintetitzades i utilitzades per construir un coneixement col·lectiu que reflecteixi la comprensió i les conclusions del grup sobre el contingut del llibre.
7. Reflexió final: en acabar el debat, es pot dedicar un temps per a una reflexió final en què els participants expressin les impressions i aprenentatges propis de la discussió. Això permet consolidar el coneixement construït i promoure una visió global de la lectura.

L'objecte d'aquest tipus de debat és fomentar la participació activa i la construcció col·lectiva del coneixement del grup classe, de manera que es permeti una comprensió més profunda i rica del llibre i s'afavoreixi la integració de diferents punts de vista i perspectives dels membres del grup.

Exemple: en l'assignatura Empresa Familiar se seleccionà el llibre *Empresa familiar: creació, gobierno y continuidad*, de Josep Tàpies (2021). Es dividiren els participants en grups de tres persones i s'assignà un concepte clau a cada grup, que havia d'exposar i defensar la gran rellevància que té per a la matèria i que havia de rebre les objeccions dels altres grups, a fi d'aprofundir en els matisos de cada idea clau del llibre.

3. Confrontació d'arguments: un debat que busca la confrontació d'arguments del grup classe a partir d'un llibre és una activitat que fomenta la discussió i el contrast d'idees entre els membres del grup sobre el contingut de la lectura. A continuació, s'explica com pot ser aquest tipus de debat:

1. Lectura i preparació: abans del debat, tots els membres del grup han de llegir el mateix llibre. Això permet que tothom tingui una base comuna per a la discussió i la confrontació d'arguments.
2. Identificació d'afirmacions clau: el grup ha de seleccionar afirmacions o idees clau del llibre que es considerin dignes de debat. Aquestes afirmacions poden ser triades de manera individual o mitjançant un consens grupal.
3. Presentació d'arguments: cada participant ha de presentar els propis arguments a favor o en contra de les afirmacions seleccionades. És important que cada persona pugui expressar les seves opinions i raonaments de manera clara i estructurada.
4. Contrapunts i contraarguments: a mesura que els membres del grup presenten els seus arguments, els altres participants poden respondre amb contrapunts o contraarguments que qüestionin o refutin les idees presentades. Aquest intercanvi d'opinions crea un debat actiu i estimula el pensament crític.
5. Suport amb evidències o referències: durant el debat, és essencial que els participants fonamentin els seus arguments amb evidències, exemples o referències del llibre. Això ajuda a reforçar la validesa dels arguments i promou una discussió basada en el coneixement i la fonamentació teòrica.
6. Moderació i equitat: és important que el debat estigui moderat per garantir que tothom tingui l'oportunitat de parlar i que les intervencions siguin respectuoses i constructives. La persona que el modera pot garantir la igualtat de temps i fomentar una participació equilibrada.
7. Reflexió i conclusió: després de l'intens debat, es pot dedicar temps per a una reflexió final i una conclusió col·lectiva. Es poden destacar els punts forts dels arguments presentats i les aportacions més rellevants. Això permet tancar el debat i reflexionar sobre el procés de confrontació d'arguments.

Aquest tipus de debat vol estimular la confrontació saludable d'arguments i fomentar el pensament crític entre els membres del grup classe. Mitjançant la confrontació d'idees, es pot enriquir el coneixement col·lectiu, afavorir la comprensió mútua i desenvolupar habilitats de debat i argumentació.

Exemple: en l'assignatura Dret Laboral s'escollí el llibre *El teletrabajo: análisis del nuevo marco jurídico*, de Raquel Poquet Catalá (2021). Es dividí el grup en dos subgrups segons el posicionament al voltant de la discussió sobre si les despeses del teletreball han de ser a càrrec de l'empresa o del treballador o treballadora.

Cada sessió de debat s'avalua mitjançant dues activitats. En primer lloc, es disposa d'una rúbrica que registra les aportacions dels participants, tant pel que fa a contingut com a format. Amb posterioritat al debat, els participants lliuren un petit informe reflexiu del que han après de l'activitat.

Desenvolupament

Per al bon funcionament d'aquestes activitats s'ha seguit el procediment següent:

1. Es demana a l'empresariat lectures que considerin clau i rellevants en l'exercici de la seva praxi professional.
2. L'equip docent revisa les obres.
3. S'assigna un llibre adient per a cada assignatura. En total s'associaren 24 llibres a 24 assignatures del grau en Administració i Direcció d'Empreses.
4. Es dissenya el tipus de debat a partir dels objectius d'aprenentatge, que identifiquen el facilitador de la sessió i el professorat expert de l'assignatura.
5. Es du a terme el debat.
6. S'avalua el debat mitjançant rúbriques i es corregeix l'informe posterior.

Resultats

Els debats reflexius de llibres en Administració i Direcció d'Empreses en el grau en Administració i Direcció d'Empreses a UManresa ofereixen una sèrie de beneficis significatius per a l'estudiant:

- Els debats reflexius promouen que tingui un enfocament crític i analític, i l'encoratgen a examinar diferents perspectives i a qüestionar idees preconcebudes.
- Mitjançant els debats, l'estudiant millora les habilitats de comunicació verbal, aprèn a expressar les seves opinions de manera clara i convincent.
- Els debats fomenten el pensament creatiu i la capacitat de trobar solucions innovadores a problemes empresarials.
- L'estudiant adquireix coneixements més profunds sobre temes d'administració i direcció d'empreses en investigar i preparar-se per als debats.
- Els debats permeten la participació activa de tothom, fomenten un aprenentatge col·laboratiu i un intercanvi d'idees enriquidor.
- En analitzar i discutir diferents llibres, l'estudiant amplia el seu horitzó intel·lectual i s'exposa a diverses teories i enfocaments en el camp de l'administració i direcció d'empreses.
- Els debats reflexius promouen la capacitat d'escolta activa i el respecte cap a les opinions dels altres, amb la qual cosa es desenvolupen les habilitats d'empatia i tolerància.
- En participar en els debats, l'estudiant millora la seva capacitat de raonament lògic i desenvolupa habilitats per presentar arguments sòlids.
- Els debats estimulen el pensament crític, ja que l'estudiant ha d'avaluar i analitzar la validesa i la rellevància dels conceptes discutits.

- Mitjançant els debats, l'estudiant aprèn a treballar sota pressió i a pensar ràpidament per respondre als arguments presentats pels companys i companyes.
- Els debats reflexius fomenten la participació activa a l'aula, la qual cosa contribueix a un ambient d'aprenentatge dinàmic i estimulant.
- Els debats permeten a l'estudiant desenvolupar habilitats de persuasió i negociació, competències essencials en el món empresarial.
- En debatre sobre llibres, l'estudiant millora les habilitats de lectura crítica i la seva capacitat per analitzar i sintetitzar informació complexa.
- Els debats ofereixen una oportunitat perquè l'estudiant consolidi la seva confiança i autoestima en expressar les pròpies idees i defensar els propis arguments.
- En investigar i preparar-se per als debats, l'estudiant adquireix autonomia en l'aprenentatge i desenvolupa habilitats d'organització i gestió del temps.
- Els debats estimulen la curiositat intel·lectual i la cerca constant de coneixement, ja que l'estudiant ha d'estar ben informat sobre els temes que es discuteixen.
- Participar en debats promou la capacitat d'anàlisi i síntesi de l'estudiant, ja que ha d'integrar diferents idees i punts de vista en els seus arguments.
- Els debats reflexius fomenten la capacitat d'adaptació i flexibilitat mental, ja que l'estudiant ha d'ajustar els seus arguments en funció de les respostes i contraarguments dels companys i companyes.

Si bé els debats de llibres en Administració i Direcció d'Empreses del grau en Administració i Direcció d'Empreses d'UManresa ofereixen diversos beneficis, també hi ha alguns punts febles que cal tenir en compte:

- Limitació de temes: la metodologia del debat de llibres pot restringir el camp temàtic als llibres seleccionats, la qual cosa pot limitar la diversitat d'àrees o perspectives que es poden abordar.
- Dificultat per a l'accés als llibres: l'estudiant pot trobar dificultats per accedir als llibres recomanats, ja sigui per raons econòmiques o per problemes d'accessibilitat.
- Dependència de les opinions dels autors o autores: els llibres poden reflectir les opinions o punts de vista dels autors o autores, cosa que pot limitar la diversitat d'opinions i perspectives presentades durant els debats.
- Manca d'actualitat: si els llibres seleccionats no són actuals o no aborden temes emergents, l'estudiant podria perdre l'oportunitat de discutir i analitzar qüestions empresarials rellevants per al seu context actual.
- Desigualtat de coneixements: hi ha estudiants que poden tenir més coneixements previs sobre els llibres o els temes tractats, mentre que altres poden trobar-se en desavantatge, cosa que pot afectar la qualitat i l'equitat dels debats.
- Manca de diversitat de fonts: dependre exclusivament dels llibres com a font d'informació pot limitar l'amplada i la diversitat de les perspectives presentades en els debats. L'ús de fonts addicionals podria enriquir les discussions.

- Manca d'interacció directa amb professionals: els debats de llibres no proporcionen necessàriament l'oportunitat d'interactuar directament amb professionals del sector empresarial, la qual cosa podria limitar l'aprenentatge pràctic i l'aplicació dels conceptes teòrics.
- És important tenir en compte aquests punts febles per millorar i complementar la metodologia del debat de llibres en administració i direcció d'empreses, a la qual es poden afegir altres activitats i recursos que ajudin a superar aquestes limitacions i enriquir l'experiència educativa de l'estudiant.

Conclusions i propostes de futur

En general l'aplicació de la metodologia del debat per a l'aprofundiment de les lectures obligatòries ha estat valorat molt positivament. El balanç fet entre punts forts i febles és clarament favorable i es té la intenció de continuar desenvolupant aquesta metodologia els anys següents. Caldrà reforçar els punts forts d'aquesta activitat, bo i assegurant que la col·lecció de llibres seleccionats sigui coherent i cobreixi a bastament els continguts que tot estudiant d'administració i direcció d'empreses ha d'assolir, al mateix temps que la lectura i el debat de les obres siguin atractius i motivadors per al participant. La conjunció d'aquests dos principis assegurarà sens dubte l'objectiu de tot aquest projecte: l'aprofundiment en les lectures clau de la Facultat de Ciències Socials d'UManresa, de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya.

Referències bibliogràfiques

- Castañeda, L. i Adell, J. (2013). *Entornos personales de aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red*. Barcelona, España: Editorial Marfil.
- Declaració de Bolonya (1999). (2023, 21 d'abril). <https://eur-lex.europa.eu/ES/legal-content/summary/the-bologna-process-setting-up-the-european-higher-education-area.html>.
- Maxwell, J. C. (2007). *Las 21 leyes irrefutables del liderazgo*. Thomas Nelson.
- Poquet Catalá, R. (2021). *El teletrabajo: análisis del nuevo marco jurídico*. Editorial Aranzadi.
- Sunzi (2012). *L'art de la guerra* (traduït per J. L. Vidal). Edicions 62.
- Tàpies, J. (2021). *Empresa familiar: Creación, gobierno y continuidad*. IESE Publishing.
- Poquet Catalá, R. (2021). *El teletrabajo: análisis del nuevo marco jurídico*. Editorial Aranzadi.

L'aplicació dels ODS a Elisava: context i propostes d'actuació

Salva Fàbregas Perucho (sfabregas@elisava.net)

Coordinator de l'Àrea de Fonaments del Grau en Disseny i Innovació a Elisava

Contextualització i descripció

El paper de les institucions educatives en el desenvolupament sostenible és essencial; més encara perquè ultrapassa els límits de l'educació en incloure la investigació i el rol que tenen en un sistema econòmic i social determinat (GUNI, 2019, p. 12). L'Agenda 2030 reconeix tant la importància de l'educació, que li dedica tot un objectiu, el 4, referent a l'educació de qualitat. Però a més d'un objectiu en si mateix, l'educació és també un instrument necessari per assolir la resta d'objectius (UNESCO, 2017).

La implementació dels ODS a Elisava pensem que s'ha de dur a terme segons una estratègia holística, que abasti tot el sistema, incloent-hi l'educació, la investigació, la gestió i la transferència de coneixement a la societat. Aquesta exigència fa necessària la incorporació de l'Agenda 2030 en la missió central de l'escola, un compromís ferm i decidit que l'allunyi dels perills de l'*ODS-washing* o ús publicitari dels ODS per simular una contribució al desenvolupament sostenible que no sigui en realitat prou consistent.

Al mateix temps, la naturalesa interconnectada dels mateixos ODS demana que es mantingui una visió global de tots els seus temes, per poder-los assolir conjuntament. És clar que Elisava, pels estudis de grau que ofereix, té més garanties d'incidir en uns objectius que en d'altres. I serà en aquests que podrà posar el focus per fer-hi aportacions significatives.¹

Àrees de contribució

Prenent com a referència la guia *Getting started with the SDGs in Universities* (SDSN, 2017), podem treballar en les àrees següents:

1. Educació

1. Educar per als ODS: donar coneixements i habilitats per entendre'ls i implementar-los.
2. Mobilitzar i empoderar l'estudiant.
3. Oferir formació per als llocs de treball necessaris per implementar solucions segons els ODS.

1. Exemples de contribució en els ODS de les universitats (font: ACUP): UPV: ODS 10 Reducció de les desigualtats en i entre països, 12 Consum i producció sostenibles i 13 Combatre el canvi climàtic i els seus efectes. UPF: ODS 4 Educació de qualitat, 5 Igualtat de gènere, 10 Reducció de les desigualtats en i entre països, i 13 Combatre el canvi climàtic i els seus efectes. UdG: ODS 17. UdL: ODS 1 Fi de la pobresa, 3 Salut i benestar, 5 Igualtat de gènere, 7 Energia assequible i neta, i 13 Combatre el canvi climàtic i els seus efectes.

4. Potenciar oportunitats per formar estudiants i professionals en països en desenvolupament quant als reptes dels ODS.

2. Recerca

1. Fomentar la recerca sobre els ODS.
2. Considerar tots els enfocaments possibles quant a la investigació per treballar els ODS.
3. Donar suport a la innovació per trobar solucions de desenvolupament sostenible.
4. Donar suport activament a la implementació local i nacional dels ODS.
5. Donar suport a la creació de capacitats perquè els països en desenvolupament iniciïn la investigació en ODS.

3. Gestió i governança de l'escola

1. Alinear les estructures operatives i de governança d'Elisava amb els objectius dels ODS.

4. Lideratge social

1. Tenir compromís públic.
2. Dur a terme accions i diàleg intersectorials.
3. Desenvolupar polítiques i advocar pels ODS.
4. Mobilitzar el sector i posicionar-lo vers els ODS.
5. Demostrar el compromís del sector universitari.

Desenvolupament

On som: iniciatives que s'han dut a terme

En aquest apartat es descriuen les accions que s'han pogut dur a terme durant el curs 2019-2020.

• Document guia

És un document elaborat, a partir de la recerca entre l'amplíssima informació publicada, amb el propòsit de generar una sèrie de referents i una guia de casos per a l'aplicació dels ODS a Elisava. Pretén donar una visió àmplia però concreta i destriada per a l'equip responsable dels ODS a Elisava, així com als seus òrgans de govern, que pugui servir de referència per integrar els ODS en el nostre cas.

• Mapatge de la presència dels ODS en els graus d'Elisava

Es tracta de detectar les coincidències amb els ODS dins de la docència dels dos graus de l'escola, que caps de menció i caps d'estudi relacionin assignatures i projectes amb cada ODS, cosa que ha de permetre generar una primera llista de coincidències per valorar la integració dels ODS en aquests casos.

Es proposa realitzar entrevistes i sessions de treball amb els caps i les caps d'estudi i de menció dels dos graus per fer una primera aproximació, alhora que emplenen una plantilla guia en què puguin situar les coincidències, a fi que posteriorment es pugui mapar la presència de cada ODS dins les assignatures, els cursos i les mencions.

Per facilitar aquestes sessions, s'ha generat una plantilla de treball (imatge 1) per incloure-hi les assignatures, els exercicis i els projectes alineats amb els ODS. S'ha facilitat també un document resum dels ODS i les seves principals metes (imatge 2) i una llista de paraules clau (imatge 3) ordenades per cada un dels ODS, que faciliten la detecció de coincidències en cadascun en les descripcions, enunciats, memòries o plans docents acadèmics (PDA) de cada assignatura o projecte.

Amb la informació recollida caldria elaborar un mapa visual de la presència dels ODS que sigui quantitatiu i qualitatiu, el qual ens facilitarà veure amb quins ODS ja treballem de manera natural i on i en quins moments de la carrera.

Aquesta visualització ja permetria fer una primera comunicació i avaluació dels ODS en els nostres graus. Pensem que, en aquest primer estat del projecte Elisava_ODS, la visualització permetria formalitzar-ne i evidenciar-ne la presència, així com ponderar el nivell d'implicació amb els ODS de cada exercici o projecte, cosa que actuaria com a eina de difusió de l'ús i la integració del ODS entre l'equip docent.

Paral·lelament, podríem incloure els ODS en l'enunciat, la descripció i la memòria de cada una de les activitats coincidents, per evidenciar-ne més concretament l'alineació amb els ODS i incorporar-los a les assignatures que ja els tenen com a coincidents.

• Verificació puntual de l'ús dels ODS en algunes assignatures

S'ha fet evident que incloure els ODS en l'enunciat de l'encàrrec, sumat a una formació amb classes magistrals juntament amb la recerca autònoma de l'estudiant, és una molt bona pràctica que facilita i agilitza la presa de decisions en la fase inicial o de proposta de valor.

Els ODS, i més concretament les metes de cadascun dels objectius, han facilitat en gran mesura situar i delimitar el projecte, ja que s'ha pogut posar el focus a formalitzar-los i preveure el benefici que se'n pot aconseguir, i facilitar l'articulació del discurs. Han permès especular sobre l'avaluació de cada decisió, valorar-ne els resultats gràcies al fet que es tenen els indicadors de les metes escollides com a objectius i que es poden contrastar.

En els exemples següents, els ODS són presents des de la proposta de valor, de manera que serveixen en la fase inicial i també es posa de manifest que són molt útils en les fases de verificació durant tot el procés.

Experiència 1

GDIS _ 4t curs _ 3r trimestre

Treball de fi de grau

Experiència en treballs de fi de grau dins del marc "Som el que llencem", quatre estudiants i dos projectes de fi de grau personals.



Experiència 2

GDIS_2n curs_3r trimestre

Projecte transversal. Comunitats sobiranes.

Desenvolupament d'un projecte transversal amb la implicació de les tres mencions d'Elisava per part de grups d'estudiants en la temàtica de les comunitats sobiranes dins de l'àmbit de la societat.

Empresa/institució: Districte de Ciutat Vella (Aj. de Barcelona).

Professorat: Dr. Francesc Ribot / Dr. Pere Llorach / Salva Fàbregas.

BECO
ECO NEIGHBORHOOD IN BARCELONA
THE CREATION OF A NEW NEIGHBORHOOD IN BARCELONA WITH THE CONCEPT OF A ECO-COMMUNE

ODS project

Looking towards the future with the BECO Resilience, there are some aspirations for the 2030 agenda with ODS. It is a project approved by the General Assembly of the United Nations in 2015, in which with its 17 goals, we intend to make a better world, made up of the different fundamental spheres about people, the planet, prosperity, peace and alliances.

All of these spheres are covered in three sustainable levels which are the economy, society and the environment, which contain 17 objectives and each one has its own point to take into account.

The importance of nature is interested in these 17 points and they are displayed graphically for our better understanding by the Stockholm Resilience Centre using the classification of Resilience. The graph demonstrates how society and environment are fundamental because of the effects they have on the environment, manifesting the transcendence of the traditional vision to a point of no change where the economy and society are established by the limits of the environment.

This way, as the graph demonstrates, it is necessary to obtain some kind of objective that comes from a fragment of the pyramid.

As it is demonstrated, in a strategic manner, BECO can offer its variation of different ODS for 2030, developing the points that it has commonly accomplished in this project as they are the most representative, because the neighbourhood is a social and eco project.

Furthermore, we can reflect our philosophy with the 3rd chapter, in which it talks about production and sustainable produce techniques, which in BECO could be applied to the street farms and workshops that invite people to the neighbourhood.

Another point to discuss, is our sustainable and conscious identity to help reduce climate change. And finally, looking towards the future and its prospects and the growth of the community accompanied with the qualitative wellbeing which looks of a better and collaboration to develop on a more sustainable scale.

ODS BECO

8. ACCOMPLISH THAT THE CITIES AND THAT THE CITIZENS ARE INCLUDED, SAFE, RESILIENT AND SUSTAINABLE.

13 SAFE AND SUSTAINABLE URBANISM

13B REDUCE THE IMPACT ON THE ENVIRONMENT IN THE CITY

12. GENERATE METHODS OF CONSUMING AND PRODUCING IN A SUSTAINABLE MANNER.

12.2 MANAGE AND USE THE NATURAL AND SUSTAINABLE RESOURCES

12.3 PROMOTE THE UNIVERSAL KNOWLEDGE OF A SUSTAINABLE LIFE

2. PUT AN END TO HUNGER, ARCHIVE SECURE FOOD SUPPLY AND HAVE MORE NUTRIENTS, AND PROMOTE SUSTAINABLE AGRICULTURE.

2.4 PRODUCE SUSTAINABLE FOOD AND APPLY RESILIENT AGRICULTURAL TECHNIQUES

13. ADOPT URGENT MEASURES TO COMBAT CLIMATE CHANGE AND ITS EFFECTS.

13.3 BUILD KNOWLEDGE AND CAPABILITY ADAPT CLIMATE CHANGE

17 MAKE SUPPORTING MEASURES TO IMPLEMENT AND REVIVE THE GLOBAL ADVANCES OF DEVELOPING SUSTAINABILITY.

17B IMPROVE COLLABORATION AND DEVELOP SUSTAINABILITY

• Proposta d'implantació en els estudis de grau

Proposem una implantació dels ODS en els estudis de grau que sigui transversal i progressiva, present al llarg de tota la carrera en quatre nivells, de manera que coincideixi amb els quatre cursos i creixi paral·lelament a la situació personal de l'estudiant.

Fase 1 / 1r curs

Fem conèixer els ODS a l'estudiant i el sensibilitzem respecte de què són aquests objectius, entenent-los com un posicionament social envers la sostenibilitat i el futur del planeta, alhora que gairebé ens els plantejarem com una possible metodologia aplicable a multitud de situacions i projectes. S'analitza què és l'Agenda 2030, què són els ODS i el context en què sorgeixen, per poder reflexionar per què, quan i on s'han d'aplicar. Durant aquest primer curs tant es poden capitalitzar en un sol punt del currículum com repartir-los per àmbits, com són ara el planeta, la societat i l'economia.

Fase 2 / 2n curs

Coincidint amb l'inici de la menció, ens centrem en la integració dels ODS en un projecte i a per metre utilitzar-los com una eina més, que pot esdevenir eina metodològica. Caldria incorporar l'alineació amb alguns ODS en una de les tasques que l'estudiant ha de desenvolupar, de manera que els hi hagi d'encaixar i treballar-ne els objectius per adequar-los a les metes dels ODS esco-

llits. D'aquesta manera, en les primeres fases, treballar amb els ODS ajuda a centrar-se en objectius i metes tangibles i definir-los.

Fase 3 / 3r curs

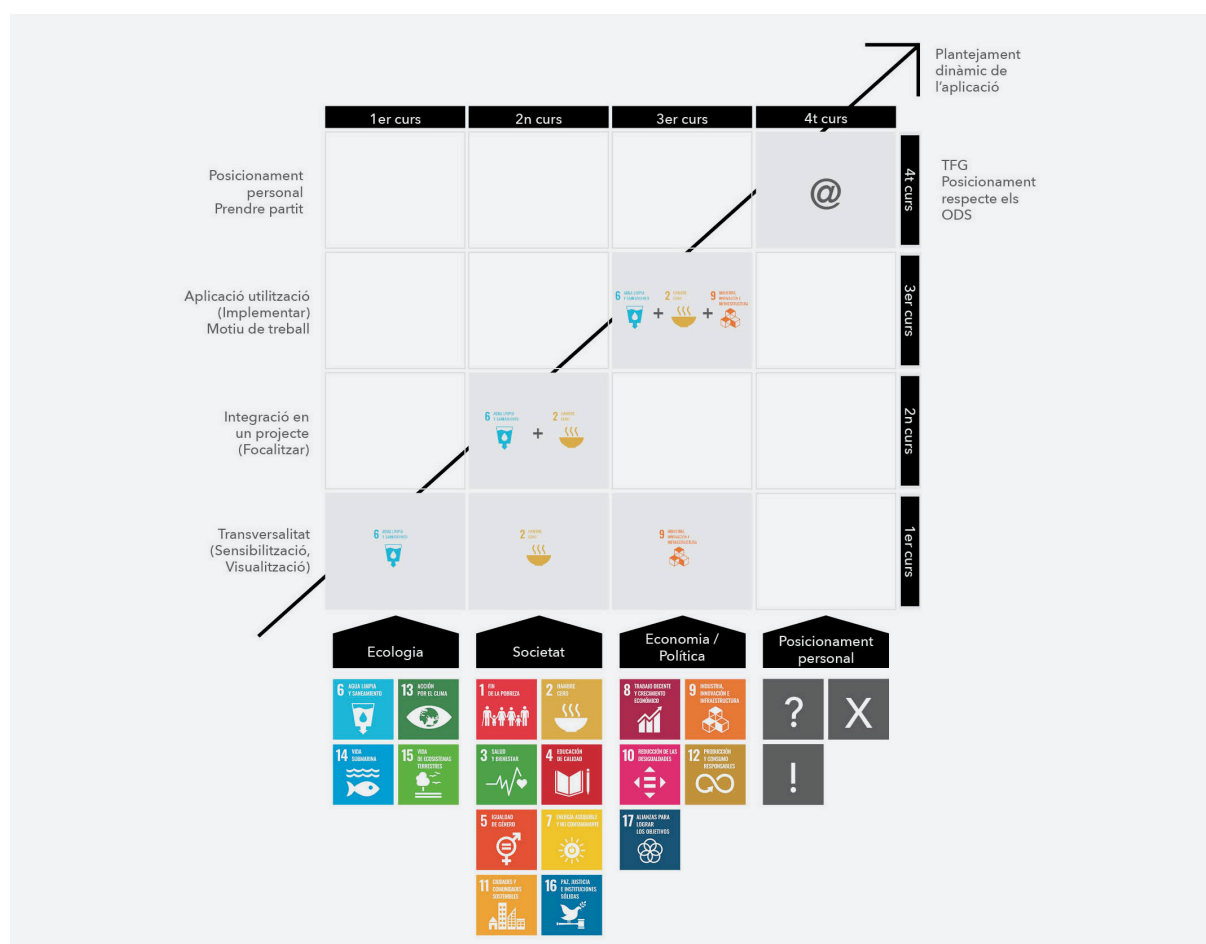
En aquest curs implementem els ODS com a motiu explícit d'un projecte o exercici mitjançant el qual es treballen directament les metes dels ODS més que no pas els ODS de manera genèrica, i els incorporem en la sistemàtica projectual. S'aprofita l'estructura d'optatives i els desplaçaments Erasmus per diversificar els objectius i fer-los més concrets. Es fomenta la llibertat de l'estudiant per particularitzar d'una manera més personal i concreta els ODS envers el projecte o exercici, i es treballa com a escola la incorporació dels ODS en el procés personal de l'estudiant, més que no pas el desenvolupament d'algun ODS concret.

Fase 4 / 4t curs TFG

Es fa una reflexió crítica, en la qual l'estudiant pren partit i adquireix una opinió pròpia sobre els ODS i els incorpora al seu posicionament dins del TFG, amb la qual cosa se'n constata la integració en el seu pensament sistèmic i de presa de decisions. Pot formar part perfectament de la primera part de la fase de recerca i posicionament per a l'enfocament del TFG, de manera que coincideixi amb la seva proposta de valor i els hi integri.

En el cas del TFG d'empresa, caldria que tot l'equip d'estudiants pogués fer un treball conjunt per compartir aquest posicionament.

Gràfica de la proposta d'estructura en els estudis de grau.



• Adequació documental als ODS

Es revisa la documentació que descriu, especifica i defineix les accions, els projectes i les assignatures que ja es duen a terme i que poden complir els objectius de desenvolupament sostenible.

Caldria acomodar la descripció de les accions, els projectes i les assignatures esmentats a la conceptualització dels ODS i visualitzar-ne els resultats des de l'òptica dels ODS. Es tracta de fer presents i visibles els ODS en aquestes assignatures coincidents que ja tenim.

Aquesta acció és totalment paral·lela a la implantació transversal, ja que cada assignatura o projecte pot definir perfectament els seus ODS o, encara millor, buscar quines metes més concretes compleix per poder alinear-les amb el ODS genèrics del curs.

És precisament d'aquesta interconnexió que permet l'estructura dels ODS que Elisava pot treure molt partit a l'hora d'implantar-los dins dels graus, utilitzant-los transversalment i globalment.

Integració dels ODS en els enunciats i plans docents

Es defineixen els ODS que s'han de treballar i els indicadors de verificació de cadascun, i s'inclouen en la descripció de les assignatures. Les descripcions han de tenir la intenció de dotar l'estudiant de coneixements, habilitats i motivació per comprendre i abordar els ODS, relacionant-hi les competències específiques.

Les competències associades als ODS són, principalment: pensament sistèmic, pensament crític, autoconsciència, resolució integral de problemes i capacitat d'anticipació, coneixements normatius, estratègics i de col·laboració, creativitat i pensament creatiu, esperit emprenedor, curiositat i habilitat d'aprenentatge, responsabilitat social i adaptació a entorns multidisciplinaris.

Execució, estructuració i formació d'un equip de treball per formalitzar el projecte ODS

Observatori Elisava/ODS

Es crea l'observatori Elisava/ODS, format per un grup de treball transversal configurat per un mínim de dos a tres perfils docents i de recerca, més un mínim de quatre a cinc estudiants en un format de taller que ha de derivar en un observatori estable en el temps dins d'Elisava Acadèmia o Elisava Research.

Aquest observatori assumiria les tasques següents:

- Definir els ODS que s'han de treballar i els indicadors de verificació de cadascun. És el resultat de tota la fase inicial de mapatge i presa de decisions.
- Fer el seguiment i monitoratge dels projectes vinculats als Elisava_ODS i generar coneixement transversal. Adaptar indicadors al projecte i generar una guia d'acompliment i avaluació dels ODS en les accions i projectes empresos per l'escola. Avaluat, generar i evidenciar els resultats de cara a un bon posicionament vers l'aplicació del ODS, alhora que es genera coneixement transversal mitjançant el foment de debats, conferències, exposicions, etc.
- Generar i mantenir xarxes col·laboratives vinculades al desenvolupament dels Elisava_ODS. Pot ser una eina per establir vincles amb institucions i universitats, i també per accedir a recursos.

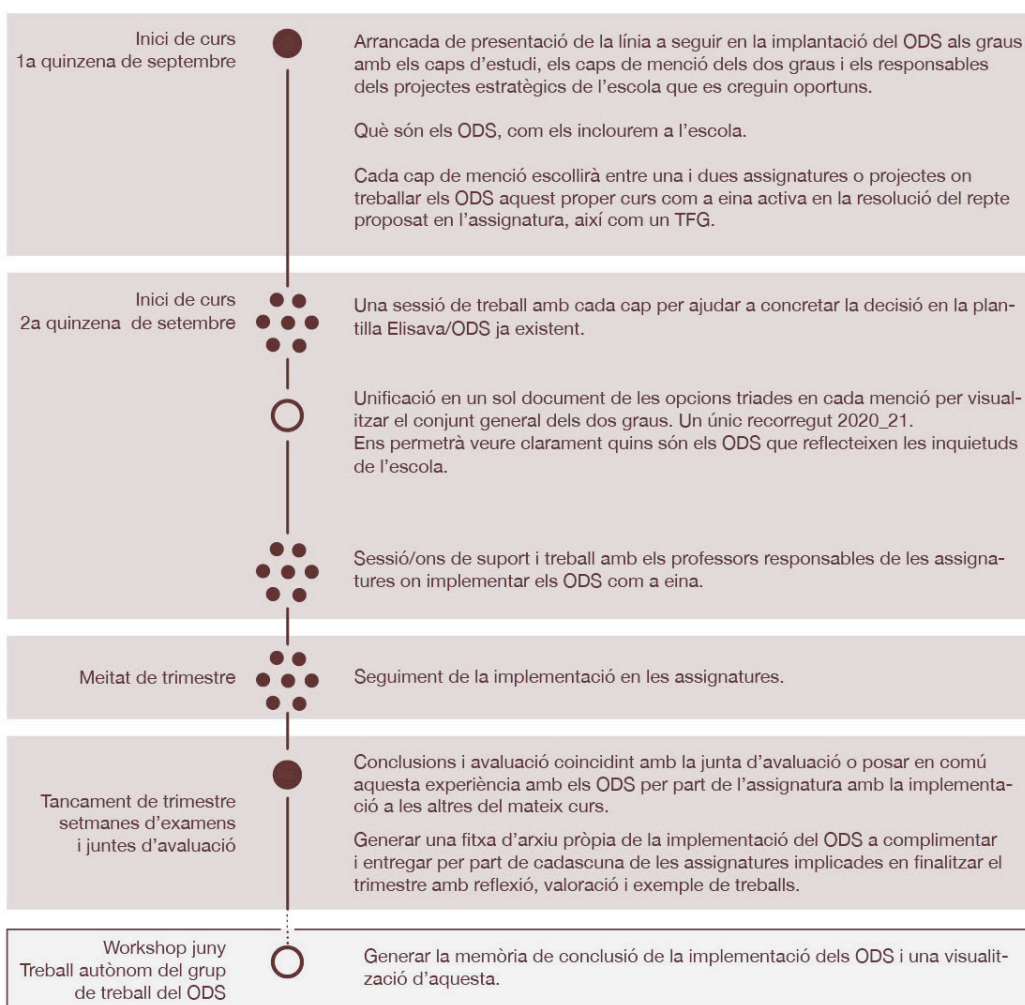
- Comunicar i visualitzar els resultats. La visualització pot ser una de les línies estratègiques d'aquest observatori, incloent-hi els sistemes visuals d'avaluació de les metes i de la mateixa implantació, a més de recollir precedents de visualitzacions molt pròpies d'Elisava, com ara els TFG o els màsters universitaris en Disseny i Comunicació (MUDiC) dels últims anys, o recerques del Research, com són els DECS (*Decoding European Creative Skills*). Pot ben bé ser una de les nostres aportacions al col·lectiu del ODS.

Resultats. Implantació concreta dels ODS el curs 2020-2021

Es proposa, junt amb la direcció acadèmica, una implantació real dels ODS i les seves metes com a eina dins d'algunes de les assignatures i projectes d'Elisava. Comporta la implicació dels caps i les caps de menció i professorat directament vinculats a aquestes assignatures i als projectes escollits dels dos graus i del programa d'estudis simultanis (PES). S'ha de fer una primera aplicació transversal i completa dels ODS que hi involucri tots els estudis de grau, d'una manera activa des de l'ensenyament i la pràctica del disseny.

És un plantejament holístic que inicia una manera de fer i aplicar els ODS al currículum acadèmic sense caure en la complaença de fer casar experiències prèvies pel simple fet que ja es palesa que ja hi estan alineades. La voluntat és arrancar un procés de compromís amb l'Agenda 2030 que sigui ferm, coherent i continuat en el temps.

Esquema d'aplicació i seguiment



Per a aquesta implantació concreta el curs 2020-2021, es proposa un equip d'un a dos responsables, més un suport puntual en alguns moments d'un a dos becaris o becàries, i un taller intern en què es treballin el tancament i la visualització dels resultats durant el juny de 2021 amb els responsables dels ODS, una persona experta en visualitzacions i de tres a cinc estudiants.



Escanegeu aquest codi o cliqueu a l'enllaç per accedir al document complet.

[Document-ods-elisava_2020-completo.pdf](#)

Bibliografia

Guies d'implementació

Cómo evaluar los ODS en las universidades. (2020). Red de Soluciones para el Desarrollo. <https://reds-sdsn.es/documentos>

Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector. (2017). Sustainable Development Solutions Network (SDSN). http://ap-unsdsn.org/wp-content/uploads/University-SDG-Guide_web.pdf

Versió en castellà: <https://reds-sdsn.es/guia-empezar-los-ods-las-universidades>

Getting Started with the Sustainable Development Goals. A Guide for Stakeholders. (2015) United Nations i Sustainable Development Solutions Network. <https://sdg.guide/>

SDG Compass. The guide for business action on the SDGs. (2015). UN Global Compact, Global Reporting Initiative, United Nations Global Compact i World Business Council for Sustainable Development. <https://sdgcompass.org/>

Casos d'implementació

MIÑANO, R. i García, M. (eds.) (2020). *Implementando la Agenda 2030 en la universidad: Casos inspiradores.* Red Española para el Desarrollo Sostenible. <https://reds-sdsn.es/casos-practicos-de-educacion-en-desarrollo-sostenible>

SDG-Quality in higher education: developing a platform for sharing of ideas and practices within the universities. Report from working group, January 2020. https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/sdg_-_quality_in_higher_education_-_report_feb_2020.pdf

Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia, Universidad Politécnica de Madrid (2020). *Sostenibilidad en los estudios oficiales de la UPM.* <https://sostenibilidad.upm.es/wp-content/uploads/sites/759/2020/06/V3-Informe-Docencia-ODS-UPM-2019.pdf>

Sustainable Development: Educating with Purpose 2018. Sustainable Campus Best Practices From ISCN and GULF universities.

Panel de indicadores de Desarrollo Sostenible de la UPV/EHU: Seguimiento EHUagenda 2030. (2019). Universidad del País Vasco. <https://www.ehu.es/documents/4736101/11938005/EHUagenda2030-Panel-Indicadores.pdf/cd1e90df-521d-504a-295f-ea5e3a196759>

Case studies for developing globally responsible engineers. Global Dimension in Engineering Education. (2015) Global Dimension in Engineering Education (GDDE). <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/88905>

RESSENYA

Paricio, J.; Fernández, A. i Fernández, I. (eds.) (2019). *Cartografía de la buena docencia universitaria. Un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación*. Narcea Ediciones.

Antecedents

Començar a parlar de la publicació que és objecte de ressenya penso que ens porta necessàriament a situar-nos en un punt de partida relativament llunyà en el temps, o no tant, segons com es miri. Em refereixo al Pla Bolonya (2008), el procés de reforma universitària europea que va tenir com a objectiu la creació de l'espai europeu d'educació superior (EEES). Sense ànim de caure en simplificacions i amb el benentès que tothom qui llegeixi aquestes ratlles se situarà en el context europeu i en les intencions que sorgeixen anys abans amb la Declaració de Bolonya (1999), centro la referència en el que significarà en el sentit que, a partir dels supòsits aportats, el gran canvi en l'ensenyament superior arreu d'Europa havia de ser el fet de posar l'estudiant al centre del procés d'ensenyament-aprenentatge, de manera que es convertís en el veritable protagonista del seu aprenentatge, amb la qual cosa es començava a encarar un suposat canvi metodològic que havia d'equiparar les diferents universitats no només en el sistema europeu de transferència de crèdits (ECTS), sinó que igualaria tots els estudis europeus. És en aquest context que els primers i inicials esforços universitaris es van dedicar a l'equiparació, homologació, seguiment i acreditació dels diferents títols, la qual cosa ha ocupat les agències estatals, les autoritats acadèmiques i les oficines tècniques vinculades a l'ordenació acadèmica de les diferents universitats a fer no poques interpretacions, orientacions i sobretot reestructuracions de

les seves titulacions amb l'objectiu d'assolir, tant sí com no, l'equiparació i l'homologació europea. Ningú podia, com realment ha passat, quedar-se'n fora. Si a aquest objectiu prioritari i de caràcter tècnic hi afegim la conseqüència immediata d'aquesta actuació, és a dir, la mobilitat internacional, la lliure circulació d'estudiants, professorat i personal d'administració i serveis, ens trobem que el canvi metodològic ha estat encarat de manera col·lateral o, en tot cas, a l'ombra de la gran empresa que les diferents universitats i agències estatals i supraestatals tenien entre mans amb tot el que he comentat anteriorment.

Arribats en aquest punt i a grans trets, si centrem la mirada en el canvi metodològic que portava implícit el Pla Bolonya, el canvi en les pràctiques docents, penso que és just afirmar que s'han fet també passos, i molts, en relació amb la innovació docent i educativa i de manera especial en relació amb la formació del professorat, tot plegat amb la intenció de dotar-lo de les eines, estratègies i recursos necessaris per afrontar aquest canvi metodològic que sobre el paper havia de marcar un abans i un després en els estudis universitaris, uns estudis que el mateix Pla Bolonya indicava que calia orientar a la professionalització dels futurs titulats i titulades i a l'aprenentatge competencial. És de llei fer esment aquí de l'existència de diferents iniciatives que a casa nostra, dins les mateixes universitats i també de manera col·legiada per part de diverses universitats, s'han concretat en l'aposta feta pel disseny, la planificació i la implementació de diversos programes de formació inicial del professorat universitari, així com les diferents iniciatives d'impuls a la recerca educativa centrada en la docència universitària, bé sigui mitjançant programes específics o bé a través de diferents convocatòries adreçades a la millora de la docència i a la innovació.

Contextualització

Partint dels antecedents expressats, el llibre que avui és objecte de ressenya va sortir en un moment propici —encara ara és ben vigent— i també com a fruit d'un procés de reflexió iniciat fa uns anys a la Red-U (Red Estatal de Docència Universitaria), el qual es va traduir en la convocatòria de diverses jornades, la darrera de les quals va ser a Bilbao el juny de 2019, moment en què el llibre es va fer públic per primera vegada, dins del marc de l'EuroSoTL (a grans trets, l'enfocament acadèmic de la docència i l'aprenentatge), centrat en el que és o el que hauria de ser una bona docència universitària. Això ens porta a concloure que l'aparició del llibre no va ser cap casualitat, ja que significava la cristal·lització d'una trajectòria i tot un laboriós procés de reflexió, anàlisi i contrast al voltant del que entenem per docència universitària, amb què feia gala d'una necessària presumpció que hores d'ara ja és promoguda per l'[ANECA](#): presentar un marc general de desenvolupament de la docència universitària, el Marc de desenvolupament acadèmic docent (MDAD), el veritable nucli del llibre, en el qual se'n desplega la fonamentació teòrica. I tot plegat al mateix temps que ens mostra un semàfor taronja a partir del qual es constata, en línia amb el que s'ha expressat en els antecedents d'aquest escrit, l'existència de temes hores d'ara encara pendents pel que fa al canvi metodològic del professorat de les nostres universitats, no tan centrat en la seva manera de treballar, sinó més aviat, com es veu a bastament en el llibre, en la manera com el MDAD neix de la creença que una part important del problema és que la concepció de la docència és extremadament simple. I sobretot en contrast, com també s'exposa àmpliament en el llibre, amb l'abundant recerca que sobre el tema s'ha dut a terme, així com les seves conclusions, les quals, a parer dels mateixos autors i autores, no hem sigut capaços d'incorporar en el nostre dia a dia com a docents ni de manera plena a les nostres titulacions, al cap i a la fi.

Contingut

Idees compartides al llarg de les diferents trobades de la Red-U juntament amb moltes altres de noves que s'hi han anat entrelaçant han donat com a resultat aquesta necessària i imprescindible publicació centrada en l'ensenyament i l'aprenentatge en l'educació superior. Ens trobem, doncs, davant d'una obra àmpliament documentada la lectura de la qual no deixa indiferent, al mateix temps que dibuixa un interessant horitzó sobre el que és (o hauria de ser) la bona docència universitària. I és que del que no hi ha dubte és que es tracta d'una obra que penso que ha d'esdevenir una referència en qualsevol fòrum en què es dialogui, es debati i es projecti sobre la docència universitària i el desenvolupament professional del docent, perquè un cop llegit el llibre crec que la seva gran aportació ens predisposa a iniciar el trànsit d'una docència centrada en l'ensenyament a una docència centrada en l'aprenentatge.

El llibre constitueix una interessant fonamentació teòrica al voltant del que ha de ser la bona docència universitària. I ho fa prenent com a referent, com ja s'ha esmentat, el MDAD, presentat per la Red-U el 2018. Ens trobem, doncs, davant d'una fonamentació teòrica profunda, la qual al llarg de les darreres dècades ha begut tant de la trajectòria investigadora nacional com, sobretot, internacional i preferentment la centrada en el món anglosaxó. Perquè si alguna cosa s'hagués de destacar per damunt de les altres, aquesta seria que qualsevol de les afirmacions que fan (i el lector podrà comprovar que al llibre se'n fan moltíssimes) les autores i els autors, les fan servint-se o basant-se en el coneixement generat al voltant dels molts temes sobre els quals es fixen i dels quals citen els principals autors i autores de referència. Una mostra d'això n'és també l'àmplia bibliografia aportada i que queda acuradament recollida en les seixanta-nou darreres pàgines del llibre, que de seguida és dit.

Amb tot plegat, doncs, el llibre proposa als lectors fer una immersió al voltant d'idees i conceptes tan suggeridors i interessants com ara l'aprenentatge profund, l'autoregulació de l'aprenentatge, les activitats d'alt impacte, l'*student engagement*, les metodologies d'aprenentatge actiu, les competències, els resultats d'aprenentatge, la competència socioemocional del docent, la tutoria i l'acompanyament de l'estudiant, l'autoaprenentatge, l'aprenentatge flexible... En definitiva, és una obra que, com ja he comentat abans, penso que és una referència obligada per a les institucions universitàries, les unitats de formació del professorat universitari i sens dubte les professores i professors que es vulguin llançar a fer real el canvi i la millora de la docència universitària a casa nostra propugnats com es comentava al començament d'aquesta ressenya amb la posada en marxa l'EEES. Aquest canvi s'ha de caracteritzar per la transició d'una docència centrada o basada en l'ensenyament, en la reproducció, en una docència centrada en l'aprenentatge dels estudiants i les estudiants. I és que, com ja s'ha anat comentant, el llibre va arribar en un moment oportú i ara ho és més que mai, un moment en què a les diferents universitats i des de diferents mirades s'han començat a fer passos en la direcció que descriu el MDAD, uns canvis sovint conjunturals o que afecten la docència individual o, en altres casos, que han començat a quallar en forma de veritables iniciatives transformadores dins del marc d'unes determinades titulacions.

D'aquesta manera, doncs, poder disposar d'un marc general de referència prou ampli com el que s'aporta en el llibre de ben segur que ha de permetre que les diferents universitats afron-

tin el repte de transformar la seva docència i situar-la de ple al segle XXI, centrant-la com es deia fa una estona en l'aprenentatge al mateix temps que promouen el desenvolupament professional del professorat, bo i fent-la compatible o, encara més, imbricant-la amb la recerca.

A tall de conclusió

I és que immersos com estem en la universitat del segle XXI, la *Cartografia de la buena docencia universitaria* ha sabut traçar-ne les línies prioritàries a través d'un recorregut acadèmic imprescindible que, tot sigui dit de passada, a partir d'ara és cosa de les diferents universitats, les quals, a iniciativa pròpia o col·legiadament, a proposta de les autoritats acadèmiques i les agències de qualitat, n'han de facilitar i afavorir les condicions necessàries perquè el canvi sigui real i possible. A la nostra universitat ja fa un temps que hi estem treballant. Definitivament, doncs, penso que el MDAD ha aconseguit orientar, fonamentar i clarificar a través de cadascuna de les seves dimensions (el què, el com i el perquè de com ensenyem els docents i com aprenen els estudiants i les estudiants), dels seus nivells i dels seus descriptors el llarg i il·lusionant camí que hem de recórrer les universitats al mateix temps que ens anima a avançar en la direcció adequada.

Perquè, com deia el poeta Miquel Martí i Pol (1929-2003), "Tot està per fer i tot és possible". Som-hi?

Antoni Portell i Llorca

Director del Centre d'Innovació i Formació en Educació (CIFE) de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya i secretari de la Red Estatal de Docència Universitaria (REDU) del 2015 al 2021.

