



**CONGRÉS CIDUI 2025**  
**Docents d'avui per a la universitat del demà**

---

**LA INCORPORACIÓ DE LA SOSTENIBILITAT I ELS OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT  
SOSTENIBLE ALS TFG DELS FUTURS MESTRES. UNA EXPERIÈNCIA PILOT**

**THE INCORPORATION OF SUSTAINABILITY AND THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
GOALS IN THE FINAL UNDERGRADUATE DEGREE PROJECTS OF FUTURE TEACHERS: A  
PILOT INITIATIVE**

**AUTORIA**

*Calafell Subirà, Genina*

<https://orcid.org/0000-0002-4026-7207>

*Wilson-Daily, Ann E.*

<https://orcid.org/0000-0001-5994-6210>

*Esparza, Mireia*

<https://orcid.org/0000-0002-3925-4142>

*Palou Julian, Berta*

<https://orcid.org/0000-0002-9918-6233>

*Torras, Francina*

<https://orcid.org/0000-0001-6374-1867>

*Carrasco Perea, Encarnación*

<https://orcid.org/0000-0002-7487-7791>

*Jiménez Martínez, Laura*

<https://orcid.org/0000-0001-7744-2403>

*Montané March, Amor*

<https://orcid.org/0000-0001-8910-2297>

*Font, Enric*

<https://orcid.org/0000-0002-1958-9885>

*Universitat de Barcelona*

*Facultat d'Educació*

*Adreça electrònica de contacte: [genina.calafell@ub.edu](mailto:genina.calafell@ub.edu)*

**RESUM:** Aquest treball presenta l'evolució d'un projecte d'innovació docent que té com a objectiu promoure l'adquisició de competències en sostenibilitat per part de l'alumnat, des d'una mirada crítica i transformadora. El projecte s'integra a l'assignatura del Treball de Fi de Grau (TFG) dels graus de Mestre d'Educació Infantil i de Primària de la Universitat de Barcelona. S'hi exposen els resultats d'una experiència pilot, valorada críticament per l'equip investigador, que ha posat de manifest una comprensió simplista de la crisi ecosocial per part dels participants. Amb l'objectiu de superar aquests límits, la segona fase del projecte proposa un enfocament interdisciplinari i l'ús de



**CONGRÉS CIDUI 2025**  
**Docents d'avui per a la universitat del demà**

---

metodologies actives que afavoreixin una visió sistèmica dels reptes ecosocials i promoguin un canvi institucional amb major capacitat transformadora.

**ABSTRACT:** This paper presents the progress of a teaching innovation project aimed at fostering students' acquisition of sustainability competencies through a critical and transformative lens. The project is integrated into the Final Degree Project (TFG) course of the Bachelor's degrees in Early Childhood and Primary Education at the University of Barcelona. It shares the results of a pilot experience, critically assessed by the research team, which revealed a simplistic understanding of the socio-ecological crisis among participants. To address these limitations, the second phase of the project proposes an interdisciplinary approach and the use of active methodologies that encourage a systemic perspective on socio-ecological challenges and promote a more transformative institutional change.

**PARAULES CLAU:** transició ecosocial, objectius de desenvolupament sostenible (ODS), formació de mestres, Treballs de Fi de Grau (TFG), innovació educativa, experiència pilot

**KEYWORDS:** ecosocial transition, sustainable development goals (SDGs), teacher education, final degree projects, educational innovation, pilot initiative

## INTRODUCCIÓ

La societat contemporània es troba enfront d'una crisi ecosocial i de justícia que abasta dimensions socials, ecològiques, científiques i culturals. En aquest escenari, els i les educadores, incloent-hi el professorat universitari, tenen un paper clau per formar les futures generacions d'educadors capaços d'actuar com a agents de canvi en aquesta transició. Així mateix, en el context universitari, la Universitat de Barcelona (UB) ha aprovat un full de ruta per implementar la sostenibilitat en la docència, incloent-hi la introducció d'un apartat específic sobre els ODS als Treballs de Fi de Grau (TFG). El concepte de sostenibilitat, cada cop més present en els discursos polítics i educatius, es vincula amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). Aquests marcs normatius i estratègics proposen accions globals orientades a una societat més justa i sostenible però solen ser més aviat superficials i simplistes.

## MOTIVACIÓ DEL PROJECTE I DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ INICIAL:

L'Educació Superior ha d'anar més enllà d'activitats únicament centrades en l'adquisició d'hàbits i conductes per a la sostenibilitat i indagar en noves maneres d'aproximar-se



## CONGRÉS CIDUI 2025

### Docents d'avui per a la universitat del demà

---

als problemes ecosocials des d'un enfocament sistèmic, global i amb una visió crítica (Calafell i Junyent, 2017). La hipòtesi de partida del projecte es centra en la capacitat de sostenibilitzar l'assignatura de TFG per enfortir la formació inicial de mestres en sostenibilitat i ODS i afavorir les competències en sostenibilitat, segons GreenComp (Bianchi et al, 2022). Es parteix del supòsit que, dissenyar activitats basades en la innovació pedagògica i les metodologies actives en ES perquè siguin introduïdes als seminaris de TFG del GMEI i GMEP, afavorirà que les futures mestres incorporin més i millor la sostenibilitat a la seva pràctica professional, la qual cosa ajudarà a superar, alhora, els límits dels enfocaments pedagògics tradicionals d'ES centrats en la sensibilització i informació de conductes (per exemple: tancar l'aixeta o reciclar).

El projecte d'innovació docent es contextualitza a l'Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible de l'ONU i la declaració dels 17 objectius de desenvolupament sostenible (ODS) i aposta clarament per l'educació com una de les estratègies prioritàries per avançar cap a una transició ecosocial. La declaració dels ODS convida i responsabilitza les institucions, entre les quals hi ha les universitats, a comprometre's amb els 17 ODS. Alhora, el Pla Nacional d'Educació Ambiental per a la Sostenibilitat (PAEAS), promogut pel Ministeri de Transició Ecològica i Repte Demogràfic, manifesta la necessitat d'augmentar l'oferta formativa a l'àmbit de la sostenibilitat i la incorporació d'objectius d'aprenentatge, competències i assignatures relacionats amb la sostenibilitat a les titulacions de grau, màster, doctorat i títols propis, posant èmfasi en la incorporació de l'educació per a la sostenibilitat (ES) en la formació inicial i permanent del professorat. Aquest projecte d'innovació docent neix amb la voluntat de contribuir i millorar la institució universitària i donar resposta als reptes exposats en la formació inicial de mestres d'Educació Infantil i d'Educació Primària des de l'enfocament de la sostenibilitat curricular per a la transició ecosocial i comprovar si les aportacions d'un equip interdisciplinari són valuoses amb aquesta finalitat.

#### L'EDUCACIÓ COM A RESPOSTA A LA CRISI ECOSOCIAL.

Davant d'aquest escenari desafiador, és crucial reconsiderar la inclusió creixent del concepte de sostenibilitat en els discursos polítics, en les agendes de gestió i en el sector educatiu. Cal una reflexió més profunda i crítica sobre el seu significat que porti a un enfocament més complex i rigorós. Busquem una sostenibilitat que integri la conservació mediambiental, la justícia social i una economia equitativa i sostenible a llarg termini (CRUE, 2012). Aquesta transformació social demana un compromís actiu de tota la societat, amb l'ajuda d'eines basades en principis sòlids i una comprensió integral



## CONGRÉS CIDUI 2025

### Docents d'avui per a la universitat del demà

---

de les causes, les conseqüències i la diversitat d'actors involucrats. En aquest context, la investigació científica en sostenibilitat i en educació per a la sostenibilitat esdevé essencial per guiar aquest canvi cap a una educació més crítica i transformadora.

L'educació i la formació de noves generacions són elements clau per afrontar la crisi ecosocial actual i fomentar un futur sostenible, equitatiu i just. Aquesta visió s'ha mantingut des de la Conferència sobre el Medi Ambient d'Estocolm, el 1972, fins a la declaració dels ODS, que estableixen una nova agenda per al 2030, en la qual conviden institucions i governs a assumir responsabilitats per assolir els 17 objectius i les 169 fites. L'educació destaca com a estratègia clau a l'agenda del 2030, des de la definició no només de nous objectius i continguts pertinents, sinó especialment de pedagogies que empoderin la ciutadania i els estudiants. Des d'aquest prisma, la Universitat, com a institució educativa, i especialment la Facultat d'Educació, com a centre formador de docents i agents educatius, es converteix en una entitat essencial per a la incorporació dels ODS a la governança i als plans formatius. Els ODS, tot i que són un marc d'actuació clar i precís, no estan exempts de controvèrsies i d'escepticisme, principalment a causa dels seus acords utòpics i no vinculants (García, 2020). A més, l'Educació per al Desenvolupament Sostenible (EDS) s'enfronta a desafiaments significatius en el sistema econòmic neoliberal dominant (Gutiérrez Bastida, 2018) no contemplats en aquests objectius, desafiant els formadors a transitar cap a nous paradigmes com la cultura i l'educació ecosocial. En aquest context, la sostenibilització curricular es converteix en un component crucial en la formació docent per anar més enllà de la transmissió de coneixements científics i capacitar els docents per desenvolupar habilitats crítiques i una comprensió profunda dels fenòmens ecològics i la justificació social. Això implica un enfocament pedagògic innovador que prioritza l'experimentació, el pensament crític i la relació amb problemes ecosocials actuals, que prepara els i les mestres per a un ensenyament de les ciències rellevant per als futurs desafiaments. Aquesta premissa no només s'enfoca a conèixer què saben les futures mestres sobre sostenibilitat, sinó també a incorporar coneixements, habilitats i valors de l'ES als plans docents, emprant metodologies educatives que impliquin l'alumnat (García-González et al., 2020).

Tot i la trajectòria àmplia de l'ES, hi ha crítiques i decepcions a causa del seu fracàs a l'hora de disminuir eficaçment la crisi ecosocial, segons indiquen informes científics sobre la degradació ecològica del planeta i les seves implicacions en la justícia social. S'identifiquen diversos factors que contribueixen a aquestes limitacions, entre els quals s'inclouen la controvèrsia al voltant dels ODS i la necessitat de reformular el sistema econòmic i social neoliberal (García et al., 2020), així com la manca de models didàctics



## CONGRÉS CIDUI 2025

### Docents d'avui per a la universitat del demà

---

eficaços en ES (Gutiérrez, 2018). Per tant, per abordar efectivament els desafiaments ecosocials a l'educació, és necessari adoptar un enfocament més sistèmic i crític (Rodríguez i García, 2011) i, per reforçar la investigació, cal cercar nous enfocaments metodològics en ES (Tilbury, 2011).

#### Justificació

L'equip investigador ha estudiat un primer intent d'apropament d'alumnat als requisits institucionals d'apropament als ODS dins del marc de la realització del seu TFG.

#### Tipus d'estudi

Aquest projecte es basa en un estudi de disseny-implementació avaluativa per introduir la sostenibilitat i els ODS al TFG.

Àmbit disciplinari: Assignatura del TFG als graus d'EI i EP.

Agents implicats: 3 grups de TFG (3 professores i 45 alumnes).

Temporització de la primera fase: De setembre de 2024 a setembre de 2025.

Recursos. Seminari de introducció i seguiment per part del professorat.

Mostra. Alumnat matriculat a l'assignatura de TFG als graus d'EI i EP junt amb un subgrup de professorat que imparteix seminaris de TFG.

Avaluació de la primera fase: Basant-se en la primera experiència pilot, analitzat a través d'entrevistes amb el professorat sobre les seves experiències amb tutories s'han identificat diverses mancances en la formació del futur professorat d'Educació Infantil (EI) i Primària (EP), com ara:

- Una comprensió simplista de la crisi ecosocial.
- Baixa capacitat per dissenyar activitats d'Educació per a la Sostenibilitat (ES).
- Manca de consciència sobre la seva responsabilitat i potencial com a futurs agents educatius.

Tot i així, es va aconseguir que una part de l'alumnat incorporés una reflexió sobre els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) en els seus Treballs de Fi de Grau. Les versions finals d'aquests treballs es poden consultar mitjançant els identificadors (handles) corresponents al Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona (consultar els enllaços a continuació).



CONGRÉS CIDUI 2025  
Docents d'avui per a la universitat del demà

---



Rodríguez Cortés, N. (2024). *La violència familiar en infants dels 0-6 anys. Recurs per a docents per a la detecció i actuació* (Treball de Fi de Grau). Universitat de Barcelona.

<http://hdl.handle.net/2445/214049>



Ortega Huguet, L. (2024). *Les perspectives dels/les mestres sobre l'ús de peces soltes com a recurs didàctic a les aules d'Educació Infantil (0-6)* (Treball de Fi de Grau).

Universitat de Barcelona.

<http://hdl.handle.net/2445/214447>



Alba Lozano, E. (2024). *Proposta d'estudi per a l'avaluació d'una guia i taller de primers auxilis per a mestres d'educació infantil de 3 a 6 anys* (Treball de Fi de Grau). Universitat de Barcelona.

<http://hdl.handle.net/2445/214345>



Gómez Lorente, L. (2024). *Proposta d'estudi per avaluar l'efectivitat d'una guia d'identificació dels trets del TEA dins l'aula d'I4* (Treball de Fi de Grau). Universitat de Barcelona.

<http://hdl.handle.net/2445/214268>



Solís Román, S. (2024). *Perspectives de mestres (I3-I5) i d'una psicopedagoga sobre el dibuix com a eina per conèixer els infants i detectar situacions d'alerta* (Treball de Fi de Grau).

Universitat de Barcelona.

<http://hdl.handle.net/2445/214056>



Meca Parrilla, L. (2024). *TDAH en el gènere femení. Proposta d'estudi per avaluar una llista de diagnòstic com a recurs que ajudi a mestres en la detecció de possibles casos de*



## CONGRÉS CIDUI 2025

### Docents d'avui per a la universitat del demà

---

*TDAH en nenes en una aula d'15* (Treball de Fi de Grau). Universitat de Barcelona.

<http://hdl.handle.net/2445/214191>



Zaffaroni, I. (2024). *Proposta d'estudi per avaluar una guia per incentivar les interaccions de les famílies amb un nadó de 0 a 3 mesos* (Treball de Fi de Grau). Universitat de Barcelona.

<http://hdl.handle.net/2445/214181>



Cabello Copete, A. (2024). *Una triangulació de perspectives de mestres d'infantil, expertes i famílies sobre el procés d'aprenentatge de la lectura amb infants sords de 5-6 anys* (Treball de Fi de Grau). Universitat de Barcelona.

<http://hdl.handle.net/2445/214189>



Sans Alonso, A. (2024). *El mètode baby sign. Perspectives i motivacions de famílies i educadors d'infantil sobre el seu ús* (Treball de Fi de Grau). Universitat de Barcelona.

<http://hdl.handle.net/2445/214519>

## SEGONA FASE

Àmbit disciplinari: Assignatura del TFG als graus d'EI i EP.

Agents implicats: Professorat universitari, alumnat i comissions de TFG (6 professores i 90 alumnes).

Temporització de la primera fase: De setembre de 2025 a setembre de 2027.

Recursos: Metodologies actives, marcs conceptuals sobre sostenibilitat, materials curriculars interdisciplinaris.

Avaluació: L'impacte es valorarà a través de la qualitat dels TFG i la percepció del professorat i l'alumnat sobre la implementació dels ODS.



**CONGRÉS CIDUI 2025**  
**Docents d'avui per a la universitat del demà**

---

Aquest Projecte d'Innovació Docent (PID) vol incorporar els ODS i l'ES a l'assignatura de TFG del Grau de Mestre, amb metodologies actives i un enfocament interdisciplinari.

Objectius globals de la segona fase del projecte

1. Incorporar els conceptes de ODS, la transició ecosocial, i desenvolupament sostenible als seminaris i processos del TFG del Grau d'EI i EP.
2. Proporcionar a l'alumnat una formació que integri coneixements i habilitats per abordar la crisi ecosocial des d'una perspectiva crítica i transformadora.
3. Garantir la continuïtat de les innovacions introduïdes més enllà del període de durada del projecte d'innovació docent.

Objectius específics:

(OB-1) Objectiu-1. Dissenyar, implementar i avaluar activitats educatives per a la introducció de la sostenibilitat i els ODS a l'assignatura de TFG del GMEI i del GMEP

OB-1.1) Dissenyar activitats educatives per a la introducció de la sostenibilitat i els ODS a l'assignatura de TFG del GMEI i del GMEP.

OB-1.2) Implementar les activitats educatives dissenyades en un grup del GMEI i dos grups del GMEP.

OB-1.3) Avaluar les activitats educatives implementades en els tres grups

---

OB-2) Objectiu-2. Millorar la reflexió de l'alumnat del GMEI i GMEP en relació a l'Educació per a la sostenibilitat, els ODS i la transició ecosocial, en el procés de desenvolupament del seu TFG.

OB-2.1) Afavorir l'argumentació i la responsabilitat en l'alumnat de la implementació de l'educació per a la sostenibilitat en la seva pràctica com a mestre a partir dels seus TFG de recerca, innovació o producció educativa.

OB-2.2) Potenciar un posicionament sobre la seva contribució com a futurs mestres en les problemàtiques ecosocials i de justícia social.

(OB-3) Objectiu-3. Contribuir perquè la introducció de l'ES sigui en el TFG dels graus de MEI i del MEP un tema que perduri en el temps.



## CONGRÉS CIDUI 2025

### Docents d'avui per a la universitat del demà

---

OB-3.1) Introduir qüestions relatives als ODS i la sostenibilitat al pla docent del TFG del GMEI i del GMEP

OB-3.3) Desenvolupar estratègies per introduir els ODS i la sostenibilitat al TFG del GMEI i del GMEP a la Guia de l'assignatura de Treball Final de Grau (TFG) elaborada per la comissió de TFG.

OB-3.3) Incloure al dipòsit digital de la UB (OMADO) un mínim d'una activitat docent per a treballar la sostenibilitat als seminaris de TFG del GMEI i del GMEP

La finalitat del projecte és incorporar els ODS, la sostenibilitat i l'ES a l'assignatura de TFG del GMEI i del GMEP des d'un enfocament interdisciplinari, per la pròpia característica del TFG i de l'equip docent que imparteix l'assignatura, i des de l'ús de metodologies actives per tal que l'alumnat sigui el veritable protagonista del seu TFG. A la vegada, es pretén que aquesta innovació no quedi acotada als tres anys que dura el PID, sinó que sigui una millora de l'assignatura de TFG que perduri en els següents cursos acadèmics. En conseqüència, s'han definit dos objectius (objectiu-1 i 2) que contribueixen a un tercer objectiu que persegueix, fonamentalment, a través de les seves accions, garantir la continuïtat de la innovació en el temps més enllà del PID.

#### IMPACTES ESPERATS EN L'ALUMNAT I LA INSTITUCIÓ

En relació amb l'alumnat, s'espera que aquest projecte contribueixi a un major coneixement sobre la crisi ecosocial. Això ha de permetre als estudiants incrementar la seva capacitat per dissenyar activitats d'Educació per a la Sostenibilitat (ES) amb un enfocament transversal, així com millorar la seva consciència sobre el rol del docent com a agent transformador en contextos educatius. Pel que fa a l'impacte institucional, es preveu la sostenibilització curricular del Treball de Fi de Grau (TFG) com una estratègia consolidada, a més d'un increment de la qualitat dels TFG en termes de reflexió crítica i interdisciplinària, reforçant així el compromís de la institució amb la formació en sostenibilitat. La innovació docent ha de permetre superar enfocaments reduccionistes i tradicionals en educació ambiental, contribuint a la formació d'un professorat més preparat per afrontar els reptes ecosocials actuals, com per exemple la transició ecosocial

#### CONCLUSIONS

El projecte busca avançar en la formació inicial de mestres cap a una educació més compromesa amb la sostenibilitat, alineant-se amb les estratègies institucionals de la UB i una visió més profunda de la transició ecosocial. Es pretén desenvolupar un model



## CONGRÉS CIDUI 2025

### Docents d'avui per a la universitat del demà

---

integrat de sostenibilitat curricular per a la realització de TFGS dins dels Graus de Mestre d'Educació Infantil i Primària, promovent la col·laboració entre professorat universitari per compartir bones pràctiques i recursos en sostenibilitat i educació. Aquest enfocament es pot transferir a altres assignatures o graus universitaris, sempre que es garanteixi la formació prèvia del professorat implicat.

#### REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giráldez, M. (2022). GreenComp: the European sustainability competence framework. Dins Y. Punie i M. Bacigalupo (Eds.) EUR 30955 EN. Publications Office of the European Union. <https://doi:10.2760/13286> [5]
- Calafell, G. y Banqué, N (2021). La foire aux sciences, une expérience d'éducation scientifique et environnementale dans la formation des éducatrices et éducateurs en petite enfance. *Éducation relative à l'environnement: Regards - Recherches – Réflexions*, 16, 1-16.
- Calafell, G. y Junyent, M. (2017). La idea vector y sus esferas: una propuesta formativa para la ambientalización curricular desde la complejidad. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 29(1), 189–216.
- Calafell, G.; Esparza, M.; Jiménez, G. (2024). Las representaciones sociales de cambio climático, salud y bienestar y biodiversidad de los futuros docentes y orientaciones para una educación científica, tecnológica y social des de la educación ecosocial (pp. 161-165). En R. Viera, A. Rodrigues, i I. Martins, I (Coord.) *Desafios da Educação CTS e Objetivos da Agenda 2030*. Universidade de Aveiro.
- CRUE (2012). *Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Curriculum. Actualización de la declaración institucional aprobada en 2005*. [https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/Directrices\\_Sosteniblid](https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/Directrices_Sosteniblid)
- García, E. (2020). Educar en y para el decrecimiento. En Calafell, G.; Junyent, M.; Geli, A.M. (Coords.), *Teixint aliances per avançar en l'Educació Ambiental: conferència inspiradora, experiències i resultats del primer Congrés Nacional d'Educació Ambiental*. Documenta Universitaria.
- García-González, E., Jiménez-Fontana, R. i Azcárate, P. (2020). Education for sustainability and the sustainable development goals: Pre-service teachers' perceptions and knowledge. *Sustainability*, 12(18), 7741.



**CONGRÉS CIDUI 2025**  
**Docents d'avui per a la universitat del demà**

---

- Gutierrez Bastida, J.M. (2018). *Education ambientalis. Invitación a la educación ecosocial en el Antropoceno*. Editorial Bubok.
- Gutiérrez-Pérez, J., i Poza-Vilches, M. F. (2023). *Guía práctica de ambientalización curricular. Los ODS como oportunidad en la Educación Superior*. Ediciones Octaedro S.L.
- Innerarity, D. (2010). Incertesa i creativitat . Educar per a la societat del coneixement. *Debats d'Educació*, 18. Récupéré le 5 mai 2018 :  
[www.debats.cat/sites/default/files/debats/pdf/incertesa- \[7\] creativitat.pdf](http://www.debats.cat/sites/default/files/debats/pdf/incertesa- [7] creativitat.pdf)
- Rodríguez, F., García J.E. (2011). ¿Qué diferencias hay entre el conocimiento cotidiano y el conocimiento científico de docentes en formación sobre el concepto de energía?. *Investigación en la escuela*, 75, 63-71.
- Rodríguez-Marín, F., Fernández-Arroyo, J., Puig-Gutiérrez, M., i García-Díaz, E. (2019). Más allá de la sostenibilidad: por una Educación Ambiental que incremente la resiliencia de la población ante el decrecimiento. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*.  
[https://doi.org/10.25267/Rev\\_educ\\_ambient\\_sostenibilidad.2019.v1.i1.1101](https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2019.v1.i1.1101)
- Tilbury, D. (2011). *Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning*. UNESCO.