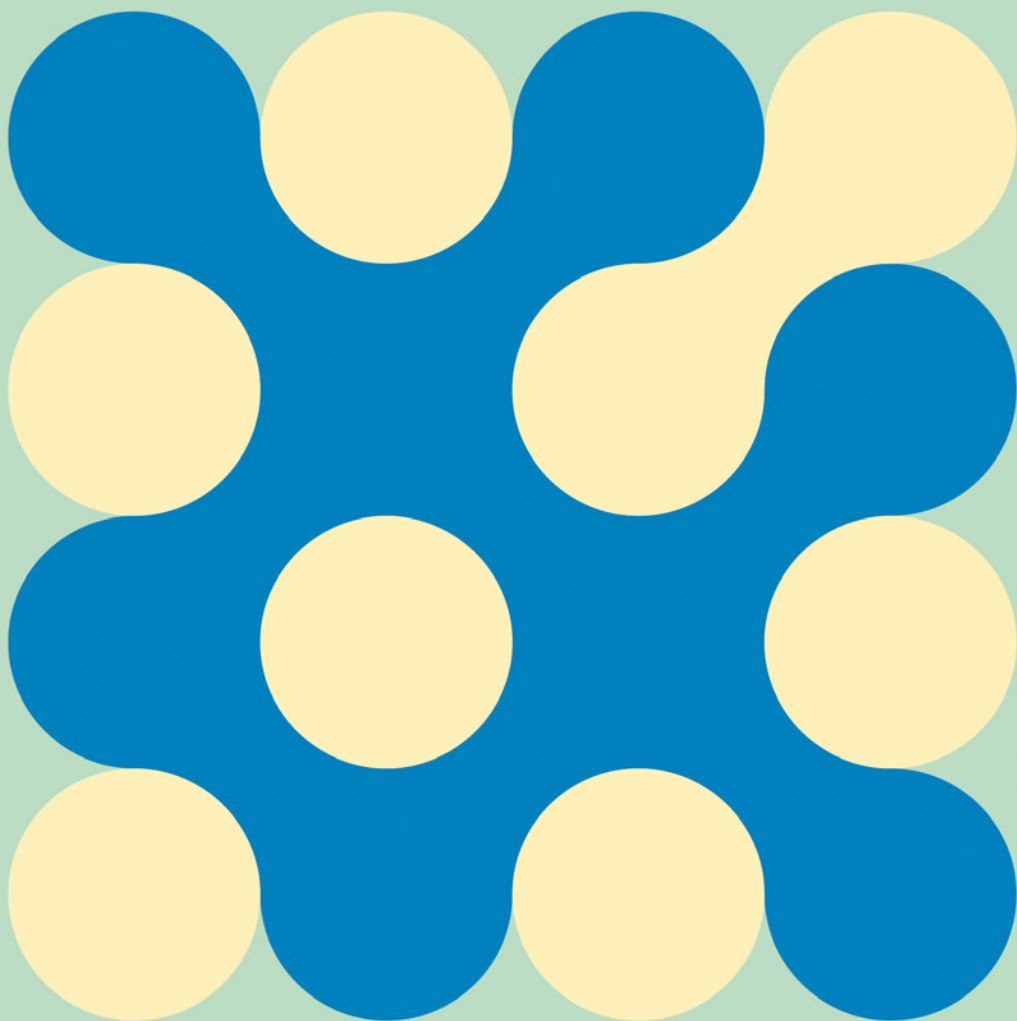


La docència universitària avui

Reflexions de les Xarxes i els Grups d'Innovació Docent de la Universitat de Girona



David Ballester-Ferrando
Sílvia Aznar Suñer (coord.)



La docència universitària avui
Reflexions de les Xarxes i els
Grups d'Innovació Docent de
la Universitat de Girona

David Ballester-Ferrando
Sílvia Aznar Suñer (coord.)

Dades CIP recomanades per la Biblioteca de la UdG

CIP 378.14 DOC

La docència universitària avui : reflexions de les xarxes i els grups d'Innovació docent de la Universitat de Girona / David Ballester-Ferrando, Sílvia Aznar Suñer (coord.). – Girona : Documenta Universitaria : Universitat de Girona, desembre de 2025. – 1 recurs en línia (248 pàgines)
ISBN 978-84-8458-764-4 (Universitat de Girona). ISBN 978-84-9984-727-6 (Documenta Universitaria)

I. Ballester Ferrando, David, editor literari II. Aznar, Sílvia, editor literari III. Contenidor de (Obra): Patiño Masó, Josefina.

Motivació i participació de l'estudiantat i el professorat

1. Ensenyament universitari – Innovacions tecnològiques
2. Ensenyament – Innovacions 3. Llibres electrònics

CIP 378.14 DOC

Correcció del text original: Universitat de Girona
Disseny de la coberta: Documenta Universitaria
Il·lustració de la coberta: Documenta Universitaria
© del text: els seus autors i les seves autores
© de l'edició: Documenta Universitaria*
www.documentauniversitaria.com
info@documentauniversitaria.com
Documenta Universitaria* d'Edicions a Petició, SL

ISBN UdG: 978-84-8458-764-4
ISBN DU: 978-84-9984-727-6
DOI: 10.33115/b/9788499847276

Girona, desembre de 2025



Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes —llevat que s'indiqui el contrari— a una llicència Creative Commons de tipus Reconeixement-NoComercial (BY-NC) v.4.0. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font i que no en feu un ús comercial. La llicència completa es pot consultar a <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.ca>

Universitat
de Girona



Documenta
Universitaria

@DocUniv
documentauniversitaria.com

Índex

Pròleg	7
---------------------	---

Introducció	9
--------------------------	---

Sílvia Aznar Suñer, David Ballester-Ferrando

Motivació i participació de l'estudiantat i el professorat	19
---	----

Josefina Patiño-Masó, Laura Serra Saurina, Anna Amadó Codony,
Helena Benito Mundet, Cristina Bosch-Farré, Laura Clarós Jorge,
Aleix Díaz Herrera, Josep Duran Carpintero, Francisco Javier
Espinach Orús, Fernando Julián Pérez, Albert Lladó Martínez,
Maria del Carmen Malagón-Aguilera, Gemma Renart-Vicens,
Manel Alcalà Vilavella, Marianna Soler Ortega, Lluïsa Escoda
Acero, Jesús Planella Morató

Trencar les parets de l'aula per a un aprenentatge actiu, col·laboratiu, interdisciplinari i amb la comunitat	43
--	----

Dolors Cañabate, Jordi Colomer, Esther Hernández, Lluís Nogué,
Marta Planas, Carol Puyaltó, Carme Trull, Tong Zhou

Metodologies actives: sí o no i perquè?	63
--	----

Jaume Puig i Bargués, Anna Amadó Codony, Helena
Benito Mundet, Cristina Bosch-Farré, Maria del Carmen
Malagón-Aguilera, Josefina Patiño-Masó, Luz María Pérez
Muñoz, Gemma Renart-Vicens, Laura Serra Saurina, Rosa Suñer
Soler, Paula Vilalta Gallart

Reflexions sobre l'avaluació en la docència universitària	79
--	----

Gerard Arbat, Lidia Feliu, Isaac Besalú, Núria Giralt, Sara Malo,
Afra Masià, José Alberto Méndez, Anna Planas-Lladó, Joan Pujol,
Eva Serrat, Joan Josep Sunyol, Enrique Verdú

Acció tutorial: Com acompanyar l'estudiant universitari	99
--	----

Núria Felip Jacas, Montserrat Heras Corominas, Mònica Iglesias
Juncà, Eva Marguá Grabulosa, David Pavon Gamero, Dolors
Verdaguer Murlà, Marcel Vergés Aiguaviva

Docència en anglès, i ara què?	115
Mònica Puntí-Brun, Julie Waddington, Natàlia Ferrer-Roca, Maria Miranda Gómez, Marc Yeste	
Internacionalització, interculturalitat i metodologia COIL	135
Elena Rondós Casas, Pilar Morera Basuldo, Jordi Serra Simón, Marc Yeste Oliveras, Alícia Bets Avila, Isabel Paulino, Joan Solé	
Com podem introduir la perspectiva de gènere en la docència universitària	157
Pilar Albertín-Carbó, Concepció Fuentes-Pumarola, Maria Lluïsa Faxedas-Brujats, David Cámara-Liebana, Oriol Vidal-Fàbrega, Mariona Masgrau-Juanola, Eva Bussalleu-Muntada, Laura Clarós-Jorge, Nil Sánchez-Quiroga, Nora Navarro-Badosa, Paula Abril-Sasso, Saray Espinosa	
Els objectius de desenvolupament sostenible i l'educació per la sostenibilitat a la docència	183
Leslie Mahe Collazo Expósito, Jesús Granados Sánchez, Anna Serra Salvi, Meriam Boulahrouz Lahmidi, Maria Rosa Terradellas	
La perspectiva en salut, un contingut per incorporar en la docència universitària	197
Fabiana S. Scornik, Enrique Bitchachi Agay, Francis García Collado, Josep Garre Olmo, Alessandro Lalli, Mireia López Siles, Marc Pérez Burriel, Guillermo J. Pérez, Marta San Millan Alonso, Xavier Xifró Collsamata	
Intel·ligència artificial i educació a la universitat	219
Paco Abril, Esther Argelagós, Jerónimo Hernández-González, Alba Abras, Josep Garre, Gonzalo Besuievsky, Mireia López Siles, Núria Mallorquí-Bagué, Adrià Vilà-Ballo, Ana Gallego, Jordi Cicres, Albert Lladó, Susana Mantas, Rosa Noell, Natàlia Ferrer-Roca, Ronald Márquez, Liliana Vargas-Murga, Llorenç Burgas, Joaquim Massana, Ivan Contreras, Marta San Millán, Diana Xixiang Comas Álvarez, Sara Casas Fernández, Jesús Marí Gorreto, Adriana Becerra	

Els objectius de desenvolupament sostenible i l'educació per la sostenibilitat a la docència

Leslie Mahe Collazo Expósito,¹ Jesús Granados Sánchez,¹ Anna Serra Salvi,¹ Meriam Boulahrouz Lahmidi,¹ Maria Rosa Terradellas^{1,2}

Introducció

Amb aquest capítol volem compartir un procés de reflexió fet pels membres de la Xarxa per ajudar a valorar la filosofia de la sostenibilitat i guiar sobre com es pot contribuir als objectius de desenvolupament sostenible (ODS) descrits a l'Agenda 2030 de les Nacions Unides (UN, 2015) des de la docència a la universitat.

Els ODS representen disset àrees de treball fonamentals per redreçar la crisi socioambiental actual i per construir una manera de vida compatible amb els límits del nostre planeta i que vetlli pel bé comú. Els ODS constitueixen en si mateixos tant un full de ruta vàlid, que assenyalen els aspectes ambientals, socials i econòmics que cal abordar, com un instrument d'avaluació per mesurar les contribucions i els progressos que fem envers els aspectes clau de la sostenibilitat. Entenem que la sostenibilitat requereix un enfocament holístic i, per això, és necessari treballar els disset ODS de forma conjunta o a partir d'una miriada de combinacions en què es puguin interrelacionar el nombre més gran possible d'objectius.

1 **Xarxa d'Innovació Docent sobre els ODS en la Docència.** La Xarxa promou la reflexió docent i interdisciplinària per incorporar la sostenibilitat i els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) a la formació universitària. Ha desenvolupat accions com ara propostes de formació per a professorat i estudiants, l'elaboració d'un llibre de pràctiques docents inspiradores i activitats que connecten teoria i pràctica sobre problemàtiques socials i ambientals. A més, ha organitzat una jornada amb experts i agents institucionals per promoure l'aplicació dels ODS en la docència, que ha consolidat el seu reconeixement dins de la Universitat de Girona i fora.

2 **Grup d'Innovació Docent (GID) Aprenentatge Basat en Reptes (ABR).** El Grup té per finalitat impulsar la metodologia d'ABR en diferents estudis de grau i màster de la Facultat d'Educació i Psicologia (FEP), amb l'objectiu de transformar i innovar els sistemes d'ensenyament-aprenentatge de la docència universitària.

Les institucions d'educació superior tenen un paper molt rellevant a l'hora d'avançar cap a un model social i educatiu sostenible, i per això hauria de promoure un tipus de docència, recerca i gestió compromeses amb la sostenibilitat.

Aquest capítol se centra en la inclusió dels ODS a la docència universitària i s'estructura en quatre grans apartats. En primer lloc, es parteix d'una breu descripció de la situació actual d'emergència planetària per fonamentar la necessitat de l'educació per la sostenibilitat com a instrument per avançar cap a una manera més sostenible de viure. El segon apartat tracta de la importància dels ODS i com introduir-los en la docència universitària per promoure una educació transformadora cap a la sostenibilitat. Es parteix de l'explicació del valor global dels ODS com a marc ètic, polític i pràctic per fer front als grans reptes del planeta, i se'n concreten les aportacions a l'educació per la sostenibilitat. Després es descriu com treballar els ODS a partir dels marcs competencials, les metodologies d'ensenyament i aprenentatge actives i l'ús de les tecnologies digitals, de manera que es contribueixi a la formació d'una ciutadania sostenible compromesa amb la justícia social i l'equilibri ecològic. El tercer apartat mostra els elements que haurien de considerar-se a l'hora d'incloure els ODS en el programa d'una assignatura i es dona un exemple. El capítol acaba amb una reflexió final en què es relaciona la importància de l'arrelament al territori com a aspecte clau per a la contribució als ODS a través de l'educació.

La necessitat de la sostenibilitat i de l'educació per la sostenibilitat

No és possible entendre el sorgiment dels conceptes de *sostenibilitat* i de *desenvolupament sostenible*, ni comprendre'n plenament el significat, sense abordar amb certa profunditat el procés de creixent degradació socioambiental. El concepte d'*emergència planetària*, apuntat per Amparo Vilches i Daniel Gil (2009), fa referència a una situació crítica i sense precedents provocada per l'acció humana, que posa en risc la continuïtat de la vida tal com la coneixem avui al planeta. No es tracta només d'un problema ambiental aïllat, sinó d'una crisi sistèmica i global que abasta múltiples dimensions interconnectades.

La comunitat científica va introduir el concepte de *desenvolupament sostenible* a finals dels anys vuitanta amb la intenció d'alertar de la necessitat de canviar el model que tenim de relacionar-nos amb el medi ambient. La definició de desenvolupament sostenible més acceptada a escala internacional continua sent la que proposà la Comissió Mundial sobre el Medi Ambient i el Desenvolupament de les Nacions Unides a l'Informe Brundtland, en què es definia com «aquell que satisfà les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures per satisfer les seves pròpies necessitats»

(UN, 1987). El desenvolupament sostenible és el procés pel qual aconseguim la nostra fita principal, que és la sostenibilitat (el «destí»). Els significats de sostenibilitat i desenvolupament sostenible continuen reassignificant-se i l'accent es pot posar en el paper actiu de la ciutadania o a garantir la qualitat de vida dins els límits del planeta:

«La sostenibilitat implica transformar la societat per garantir una convivència equitativa amb els límits planetaris, fomentant una ciutadania crítica, solidària i compromesa amb la justícia social i ambiental.»

UNESCO (2022)

«Sostenibilitat vol dir garantir el creixement econòmic i el benestar social dins dels límits ecològics del planeta.»

Comissió Europea: Pacte Verd Europeu (2022).

La sostenibilitat en l'actualitat es concep com una estratègia global, sistèmica i transformadora, que va més enllà de la mera conservació ambiental: vol regenerar, redistribuir, replantejar la idea de progrés i fer-ho amb justícia social, intergeneracional i intrageneracional. Es tracta de repensar i revertir els aspectes fonamentals següents que afecten la humanitat avui:

- Ésser humà desposseït de la seva pròpia humanitat
 - Els valors identitaris de l'ètica humanista del segle xx que es recollien en la Declaració Universal dels Drets Humans (com són la llibertat, la fraternitat i la igualtat) han quedat arraconats per les guerres, la indiferència i l'exclusió.
- Model econòmic capitalista actual caracteritzat per ser lineal i extractiu
 - Consum insostenible: «produir – usar – llençar». Es promou el consum com a base del benestar, sovint desvinculat de les necessitats reals. La cultura econòmica dominant afavoreix el consum i l'individualisme. El sistema es basa en l'extracció massiva de recursos, la producció i el consum accelerat, i la generació de residus sense aprofitament. La humanitat ha establert un tracte materialista amb el planeta a partir de la visió d'una Terra dotada de recursos infinits o com un «magatzem de recursos» (Pigem, 2010).
 - Sobreexplotació dels recursos naturals: la tala de boscos, la pesca excessiva, l'agricultura intensiva i l'explotació hídrica estan produint la pèrdua de biodiversitat a un ritme molt superior al natural, i això afecta l'equilibri dels ecosistemes.
 - Dependència dels combustibles fòssils: la major part de l'energia prové de fonts no renovables, que generen emissions de gasos amb efecte hivernacle.

- Desigualtat en la distribució dels recursos: poques persones acumulen molts recursos i riquesa, mentre que moltes persones sobreviuen amb una petita part dels recursos. Això genera tensions socials i ecològiques.
- Obsolescència programada.
- Sistema financer i polític desequilibrat
 - Curt termini polític i econòmic: les decisions es prenen pensant en els beneficis immediats, no a llarg termini.
 - Influència de les grans corporacions: en polítiques que afavoreixen el seu benefici per damunt del bé comú.
 - Falta de governança global efectiva: no hi ha accions coordinades ni suficients per afrontar la crisi climàtica.
- Cultura dominant allunyada de la natura
 - Antropocentrisme: l'ésser humà es considera al centre i per sobre de la natura.
 - Globalització com a causa de la desconexió amb el territori: s'ha perdut el vincle amb els cicles naturals i les economies locals.
 - Educació poc transformadora: no s'està formant ciutadans realment crítics, responsables i compromesos amb la sostenibilitat.

La responsabilitat de les institucions educatives és formar les generacions presents i futures per donar resposta als reptes del seu temps. No es pot parlar d'una educació de qualitat si aquesta educació no s'orienta a promoure una ciutadania activa, crítica i compromesa amb la construcció d'un futur sostenible. L'educació o és sostenible o no és educació (Vilches i Gil, 2009).

L'educació per la sostenibilitat (ES) capacita per a l'acció conscient amb l'objectiu d'aprendre a canviar, i troba el seu millor aliat en la participació en projectes reals de transformació (Martínez, 2014) des d'una perspectiva holística. L'ES desenvolupa competències que empoderen les persones i les fan capaces de reflexionar sobre les seves pròpies accions, tenint en compte l'impacte social, cultural, econòmic i ambiental actual i futur des d'una perspectiva local i global. Cal considerar que sense un elevat grau d'integració que permeti la interdisciplinarietat, el desenvolupament del pensament crític i la capacitat de treball autònom i en equip, l'alumnat no estarà preparat per resoldre amb èxit reptes de gran complexitat com és el de la sostenibilitat (Sterling, 2011).

L'ODS 4 se centra exclusivament a garantir una educació inclusiva, equitativa i de qualitat, que promogui oportunitats d'aprenentatge durant tota la vida per a tothom. Això implica assegurar l'accés universal a l'educació primària i secundària gratuïta, eliminar les desigualtats de gènere, millorar les infraestructures educatives i fomentar l'educació tècnica i professional. També posa èmfasi en la importància de formar docents qualificats i en l'alfabetització com a base per al desenvolupament sostenible.

L'Agenda 2030, els disset objectius de desenvolupament sostenible i la seva relació amb la docència

La UNESCO (2015) ha facilitat una ruta que ens permet fer passos fermes pel camí de la sostenibilitat a través de la incorporació dels disset ODS a la docència. Els ODS representen una contribució sense precedents a la governança global, l'educació, la cooperació i la justícia ecosocial. Tot i les dificultats per implementar-los, han aconseguit posar la sostenibilitat al centre del debat mundial.

Els ODS ofereixen un llenguatge comú i una agenda universal per abordar els grans reptes globals com la pobresa, la desigualtat, el canvi climàtic, la pau i la justícia. Per una banda, els ODS reconeixen que els problemes globals són interdependents, no es pot erradicar la pobresa sense abordar el canvi climàtic, ni garantir la salut sense aigua neta o igualtat de gènere; trenquen, així, la lògica de la compartimentació i promouen solucions sistèmiques. Per una altra banda, els ODS tenen una vocació moral i transformadora en demanar que no es deixi ningú enrere, busquen la justícia social, la igualtat d'oportunitats, la pau i el respecte als límits del planeta, i reforcen una visió ètica del desenvolupament. Els ODS han fet veure a tots els països que tenen responsabilitats compartides i han influït positivament en l'elaboració de polítiques públiques, estratègies empresarials, accions comunitàries, amb la qual cosa han aconseguit que molts governs i ciutats hagin alineat els seus plans amb els ODS. Un altre aspecte interessant dels ODS és que incorporen fites i indicadors mesurables, que permeten fer-ne seguiment i comparació, fet que afavoreix la rendició de comptes i la presa de decisions basades en dades i evidències. Quant a la participació democràtica, han obert la porta a una participació activa de múltiples actors: governs, empreses, ONG, universitats i ciutadania. Tothom pot contribuir-hi, de manera que es reforça la idea de corresponsabilitat global.

Els ODS presenten l'ES com a motor de canvi en establir que l'educació ha de promoure el desenvolupament sostenible, els drets humans, la igualtat de gènere, una cultura de pau i no-violència, la ciutadania global i la valoració de la diversitat cultural. Això legitima i consolida l'ES com a part central del currículum educatiu en totes les etapes educatives, de tal forma que promou:

- Una visió holística i global: els ODS ofereixen un marc integrador que connecta temes ambientals, socials, econòmics i culturals. Aquesta mirada sistèmica és clau per a una educació crítica, contextualitzada i transformadora, que entengui les interdependències globals.
- L'orientació ètica i valors universals: l'ES inspirada en els ODS es basa en valors com la justícia social, la solidaritat, l'equitat intergeneracional, la pau i el respecte als límits planetaris.

- El foment del pensament crític i la ciutadania activa: els ODS impulsen una educació que no només transmet coneixements, sinó que construeix una ciutadania crítica, participativa i compromesa, capaç d'actuar davant dels reptes globals.
- La integració transversal en el currículum: amb el marc dels ODS, l'ES deixa de ser una assignatura marginal i es converteix en un eix transversal que pot estar present a totes les matèries i nivells educatius.
- L'impuls a la innovació educativa a través de metodologies actives: l'agenda 2030 fomenta metodologies d'aprenentatge basades en projectes, resolució de problemes, treball col·laboratiu i arrelament al context local, aspectes que són fonamentals per a una ES significativa.
- La promoció d'una educació que traspasa els límits de l'aula i es vincula amb el territori, les comunitats i les problemàtiques reals: es tracta de la connexió entre educació i acció comunitària.

Com treballar els ODS a la docència?

Hi ha diferents marcs competencials que orienten les competències en sostenibilitat i educació per la sostenibilitat. La UNESCO ha desenvolupat un marc global amb competències clau en sostenibilitat (Rieckmann *et al.*, 2017). Les competències clau representen competències transversals necessàries per a tot l'alumnat de qualsevol edat i a qualsevol lloc del món (desenvolupades a diferents nivells segons l'edat). Les competències clau poden ser enteses com a transversals, multifuncionals i independents del context i es caracteritzen per desenvolupar:

1. Pensament sistèmic: capacitat per comprendre i analitzar les interconnexions entre els components d'un sistema (ecològic, econòmic, social, etc.), i veure com les accions en un àmbit poden tenir impactes en altres àrees.
2. Pensament anticipatori o competència de futur: capacitat per visualitzar escenaris futurs i per valorar els efectes positius i les conseqüències negatives de les nostres accions a curt i llarg termini.
3. Pensament crític: capacitat per avaluar informació de manera objectiva, identificar biaixos, qüestionar idees i prendre decisions fonamentades, especialment davant de la complexitat i la incertesa.
4. Competència en cooperació i treball en equip: capacitat per treballar de forma cooperativa i interdisciplinària amb persones de diversos àmbits, cultures i perspectives, i afavorir el diàleg i el respecte mutu, així com per arribar al consens i l'acció conjunta.
5. Competència comunicativa: habilitat per expressar idees de manera clara, efectiva i adaptada al context, i promoure la comprensió i l'acció per la sostenibilitat.

6. Competència de resolució de problemes: capacitat per abordar problemes complexos de manera creativa i eficaç, i generar solucions sostenibles que considerin múltiples dimensions (com l'ambiental, la social i l'econòmica).

7. Competència d'autoconsciència i responsabilitat personal: capacitat per reconèixer els valors, actituds i accions propis, i entendre com contribueixen (positivament o negativament) als reptes globals.

8. Competència normativa: capacitat per reflexionar sobre valors, ètica i justícia, i aplicar aquests principis per avaluar accions i escollir els camins més sostenibles.

En aquest document també s'indiquen objectius específics d'aprenentatge per a tots els ODS a partir dels dominis cognitiu, socioemocional i conductual. El domini cognitiu comprèn el coneixement i les eines de pensament necessàries per comprendre millor els ODS i els desafiaments implicats en la seva consecució. El domini socioemocional inclou les habilitats socials que faculen l'alumnat per col·laborar, negociar i comunicar-se amb l'objectiu de promoure els ODS, així com les habilitats, valors, actituds i incentius d'autoreflexió que els permeten desenvolupar-se. El domini conductual descriu les competències d'acció. A més, per a cada ODS es presenten suggeriments de temes i enfocaments pedagògics.

El Marc Europeu de Competències sobre Sostenibilitat «GreenComp» (Bianchi, Pisiotis i Cabrera, 2022) defineix la competència en sostenibilitat com integrar els valors de la sostenibilitat, entenent la complexitat dels sistemes, amb la finalitat d'emprendre o promoure accions que restableixin i mantinguin la salut dels ecosistemes i millorin la justícia, de manera que es generin visions per a futurs sostenibles. Les GreenComp es presenten com una guia per integrar la sostenibilitat a l'educació, les polítiques i la vida quotidiana, i fomentar persones capaces de pensar, sentir i actuar per a un futur millor. S'organitzen en quatre àrees i dotze competències:

1. Incorporar l'enfocament sistèmic: comprendre les interconnexions del món, analitzar complexitats i interdependències, i adoptar una visió holística dels problemes ambientals, socials i econòmics.

2. Anticipar futurs: imaginar escenaris sostenibles, pensar a llarg termini i valorar riscos i incerteses.

3. Pensar de manera crítica: avaluar informació de manera reflexiva, qüestionar normes i valors dominants i adoptar una postura ètica i informada.

4. Actuar per a la sostenibilitat: cooperar i col·laborar per al canvi, participar activament en la transformació social i ecològica, i desenvolupar solucions innovadores i sostenibles.

Els «Inner Development Goals» (IDG) (Ankrah, Bristow, Hires i Henriksson, 2023) són un marc competencial complementari als ODS, que identifiquen les capacitats humanes internes que cal cultivar per afrontar els reptes globals i impulsar un canvi sostenible i profund. Els IDG es constitueixen sota la idea clau

que no podem transformar el món sense transformar-nos nosaltres mateixos; per tant, orienta sobre com desenvolupar les qualitats interiors (mentals, emocionals, socials i ètiques) que ens capaciten per contribuir activament a un món més just, sostenible i compassiu. S'estructuren en cinc dimensions i vint-i-tres habilitats clau, que es resumeixen de la manera següent:

1. Ser: cultivar la relació amb un mateix: autoconsciència, presència, integritat i obertura mental.
2. Pensar: entendre el món i prendre decisions amb saviesa: pensament crític, pensament complex i sistèmic, creativitat i mentalitat a llarg termini.
3. Relacionar-se: fomentar relacions autèntiques i empàtiques: empatia i compassió, comunicació oberta, inclusivitat, capacitat de connectar.
4. Col·laborar: treballar bé en comunitat: confiança, cooperació, gestió constructiva de conflictes i lideratge participatiu.
5. Actuar: traduir la intenció en acció transformadora: coratge, perseverança, optimisme actiu i compromís amb valors.

Els IDG ens recorden que els canvis socials i ecològics externs requereixen una transformació interior. Sense desenvolupament personal i emocional, els ODS són difícils d'aconseguir; de fet, es poden considerar el «com» humà i interior per fer realitat els «què» dels ODS.

Quin és el rol de les metodologies docents actives en el treball per als ODS en la docència?

El rol de les metodologies docents actives en el treball per als ODS en la docència és clau atès el potencial transformador que tenen. Aquestes metodologies no només milloren l'aprenentatge, sinó que també capaciten l'alumnat per actuar com a agents de canvi cap a un món més sostenible (Collazo i Geli, 2017; Collazo i Granados, 2020; Murga i Bautista, 2019; Serra-Salvi i Medir, 2021).

Les metodologies actives connecten coneixement i acció en permetre a l'estudiant posar en pràctica els valors i les competències relacionades amb els ODS. A més, promouen l'aprenentatge significatiu en afavorir la implicació emocional i personal, cosa que reforça el compromís amb els temes de sostenibilitat. La taula 1 recull les principals metodologies actives i explicita quines contribucions fan cadascuna a la consecució dels ODS.

Taula 1. Metodologies actives rellevants per treballar i contribuir a la consecució dels ODS

Metodologia	Contribució als ODS
Aprenentatge basat en projectes (ABP)	Promou la recerca d'alternatives reals a problemes globals.
Aprenentatge servei (ApS)	Combina aprenentatge i acció comunitària amb impacte social real.
Aprenentatge basat en reptes	Facilita trobar solucions a reptes globals, treballar de manera específica alguns ODS i cocrear amb aliances
Aprenentatge cooperatiu	Afavoreix valors com la cooperació, la justícia i la igualtat.
Simulacions i jocs de rol	Ajuda a entendre conflictes ambientals o socials des de diferents punts de vista.
Estudis de casos reals	Permet analitzar situacions relacionades amb els ODS de manera crítica i contextualitzada.
Pensament de disseny i metodologies creatives	Fomenta la innovació sostenible i l'empatia davant dels reptes globals.

Font: modificat d'Albareda-Tiana *et al.*, 2024.

Les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i l'educació per a la sostenibilitat

Amb la posada en marxa dels ODS l'any 2015, es reconeix la importància de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) en el desenvolupament, i es destaca que «la generalització de les tecnologies, així com la interconnexió global ofereixen un gran potencial per accelerar el progrés humà, reduir la bretxa digital i desenvolupar societats del coneixement» (Seegolam, Sukhoo i Bhoyroo, 2015). En aquest context, han aparegut nombrosos estudis que ressalten la importància de les tecnologies digitals en l'impuls dels ODS (Chin i Jacobsson, 2016; Boulahrouz, 2019). En aquest sentit, la difusió generalitzada de les tecnologies digitals exigeix una reflexió crítica sobre les possibilitats de connexió entre l'aprenentatge formal i informal per tal de promoure la participació ciutadana i la implicació dels joves en la societat (Boulahrouz, 2019). Des d'aquest punt de vista, les presenta com a element essencial per avançar en la promoció i consecució dels ODS des de l'àmbit educatiu i, de manera especial, des de la formació docent (Negre-Bennasar, Crosseti, Tur, i Villatoro-Moral, 2023; Sebastián-López i de Miguel González, 2020). No obstant això, sovint ens trobem que la inclusió de la tecnologia per si sola no garanteix la millora educativa ni resol les desigualtats. És fonamental, per tant, un canvi pedagògic que prioritzi l'ensenyament i l'aprenentatge situats en l'estudiant com a participant actiu, mitjançant exercicis d'indagació, espais

col·laboratius i activitats pràctiques i cooperatives. En aquest sentit, des de les nostres assignatures apostem per models educatius com el TPACK que integra el contingut disciplinari, la pedagogia i la tecnologia per promoure un ensenyament eficaç (Álvarez-Otero i de Lázaro y Torres, 2018). Aquest model no busca només enriquir el contingut, sinó que defensa que la tecnologia requereix noves metodologies i conceptes, i que, a la vegada, impulsa el pensament crític i la reflexió sistèmica.

La incorporació de les TIC a l'educació contribueix a promoure la inclusió i l'equitat, cosa que democratitza la participació de diferents membres de la societat. Són nombrosos els exemples que podem trobar a l'àmbit educatiu i podem destacar especialment iniciatives com OpenStreetMap (OSM) i GeoChicas, dues accions que ofereixen oportunitats per a la participació pública en la recerca científica i la cocreació de dades. GeoChicas promou la participació activa de les dones en el disseny de mapes, i reconeix que els mapes no són neutres i reflecteixen la condició de gènere dels seus contribuïdors. Projectes de mapatge col·laboratius, com la identificació de carrers amb noms de dona a Saragossa, no només generen coneixement i desenvolupen competències en el futur professorat, sinó que també sensibilitzen sobre la bretxa digital i de gènere en l'urbanisme, fet que contribueix a crear una nova ciutadania compromesa amb els ODS. Malgrat el seu enorme potencial, persisteixen reptes com la necessitat de formació docent contínua.

Des de la formació de mestres, fer servir aquest model pel disseny de propostes educatives i projectes afavoreix, d'una banda, que els nostres estudiants facin un ús eficient, crític i responsable de les TIC, i, de l'altra, promou la participació i la implicació per avançar cap a una societat més sostenible, inclusiva i justa.

Programació curricular i ODS

Per tal de sistematitzar i compartir i les nostres experiències docents a la universitat, els membres de la Xarxa hem elaborat una pauta per programar les nostres assignatures, de manera que s'evidenciï com incloem els ODS en la nostra docència. La pauta consta dels elements següents:

- Identificació de l'ODS
- Títol de l'activitat
- Context: assignatura i estudis
- Descripció de l'activitat (procediment d'ensenyament i aprenentatge que es porta a terme a l'aula)
- Competències relacionades amb l'ES i els ODS que es treballen
- Resultats d'aprenentatge concrets (relacionats amb les competències treballades i amb els criteris d'avaluació)
- Metodologies actives utilitzades.

A la taula 2 es reproduïx un exemple d'activitat didàctica seguint la pauta anterior.

Taula 2. Exemple d'introducció dels ODS en els estudis de Mestre d'Educació Primària de la UdG

ODS	
Títol de l'activitat	La pobresa, present en la nostra societat
Context	Assignatura: Societat i sostenibilitat Titulació/Estudis: grau en Mestre/a d'Educació Primària
Descripció	Es proposa redactar un informe (estat de la qüestió) sobre pobresa i vulnerabilitat en un dels dos formats que s'exposen: A) Fer un retrat de les diverses formes de pobresa que hi són presents contextualitzat en un municipi concret. Cal comptar amb la col·laboració informativa dels serveis socials del municipi i de les ONG o associacions que hi actuen. El treball ha de contenir: 1. Introducció (que justifiqui el treball i la tria). 2. Dades descriptives del municipi. 3. Serveis socials del municipi (es demana una entrevista com a mínim). 4. Organitzacions que actuen en el municipi. 5. Recull de les problemàtiques i vulnerabilitats que es detecten des de les escoles. 6. Resultats obtinguts. 7. Conclusions. 8. Fonts d'informació consultades (imprescindible incloure dades i gràfics a més de documents diversos i bibliografia). B) Triar un tipus de pobresa o vulnerabilitat i elaborar-ne un retrat contextualitzat en un territori més ampli que un municipi (una comarca, una província o, fins i tot, Catalunya). Tipus de pobresa o vulnerabilitat per escollir: pobresa infantil; pobresa de la gent gran; pobresa energètica; impossibilitat d'habitatge digne; necessitat d'anar al banc dels aliments; persones sense llar; atur, salaris baixos... El treball ha de contenir els següents apartats: 1. Introducció. 2. Aproximació al tema-problema. 3. Accions i mesures que es porten a terme per disminuir el problema. 4. Visibilitat del tema en els mitjans de comunicació. 5. Conclusions. 6. Fonts d'informació consultades (imprescindible incloure dades i gràfics a més de documents diversos i bibliografia).
Competències	Desenvolupar un pensament sistèmic
Resultats d'aprenentatge	Reconèixer i comprendre relacions Analitzar sistemes complexos Pensar com els sistemes s'integren en diferents escales
Metodologia	Treball de camp

Algunes reflexions finals

L'arrelament amb el territori i els ponts necessaris que faciliten la contribució mútua

Els membres de la Xarxa conformen un teixit d'expertesa que situa l'educació superior de Girona com a motor d'inclusió i sostenibilitat al territori. La seva acció no només transforma la pràctica docent, sinó que també contribueix a la cohesió social i al desenvolupament sostenible local. Aquesta relació d'arrelament amb el territori s'evidencia de diferents maneres:

- Treballant amb col·lectius vulnerables i entitats socials que col·laboren amb la UdG per afavorir la justícia social com a eix educatiu. Introduint marcs normatius aplicats al context local per fomentar la justícia i la inclusió. Connectant els drets privats amb la sostenibilitat i els ODS, i enfocant la docència cap a la responsabilitat legal territorial. Analitzant les polítiques públiques locals i la participació ciutadana, i integrant-les com a eines pedagògiques de compromís cívic.
- Promocionant la inclusió social a partir de la gestió cultural i la diversitat, a través de la col·laboració amb museus i institucions gironines per apropar l'educació al territori. Realitzant una lectura crítica de la ciutat i del patrimoni des d'una perspectiva d'educació inclusiva i per a la ciutadania global. Integrant la història i el patrimoni cultural gironí en clau d'inclusió i diversitat cultural, i promovent la convivència i el respecte. Treballant la diversitat cultural i la coeducació des del territori, i integrant metodologies inclusives i interculturals a l'aula.
- Integrant la conservació ambiental i la sensibilització ecològica en la formació científica universitària. Vinculant la docència amb la recerca de camp en ecosistemes gironins, i promovent l'educació ambiental participativa. Connectant els reptes ambientals del territori amb la formació tècnica i ciutadana. Aplicant l'enginyeria i l'agroecologia a projectes docents sobre alimentació sostenible i producció local. Desenvolupant recursos per a l'aprenentatge basat en projectes reals, amb sortides de camp i enfocaments centrats en el territori.
- Dissenyant currículums d'estudis de formadors connectats amb el territori a través de xarxes locals i projectes col·laboratius. Transformant els currículums per promoure la inclusió en els aprenentatges científics des de la perspectiva de l'equitat i del paper de les matemàtiques, i de totes les ciències en l'ES. Portant a la pràctica la innovació docent, relacionada amb els ODS, estratègies d'aprenentatge actiu i situada en entorns locals. Enfortint els vincles entre la universitat, els agents socials locals i les empreses a través de la instauració de sistemes de responsabilitat social. Impulsant metodologies transformadores i vinculant la sostenibilitat, la coreació i la docència amb acció real al territori.

Referències bibliogràfiques

- Albareda-Tiana, S., Fernandez-Borsot, G., Berbegal-Mirabent, J., Regadera González, E., Mas-Machuca, M., Graell, M., Manresa, A., Fernández-Morilla, M., Fuertes-Camacho, M. T., Gutiérrez-Sierra, A., & Guardiola, J. M. (2024). Enhancing curricular integration of the SDGs: Fostering active methodologies through cross-departmental collaboration in a Spanish university. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 25(5), 1024-1047. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2023-0299>
- Álvarez-Otero, J., & de Lázaro y Torres, M. L. (2018). Education in Sustainable Development Goals Using the Spatial Data Infrastructures and the TPACK Model. *Education Sciences*, 8(4), 171. <https://doi.org/10.3390/educsci8040171>
- Ankrah, D., Bristow, J., Hires, D., i Henriksson, J. A. (2023). Inner Development Goals: from inner growth to outer change. *Field Actions Science Reports, The journal of field action*, Special Issue 25, 82-87. <https://journals.openedition.org/factsreports/7326>
- Bianchi, G., Pisiotis, U., i Cabrera, M. (2022). GreenComp. El marco europeo de competencias sobre sostenibilidad. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Boulahrouz Lahmidi, M., Medir Huerta, R. M., i Calabuig Serra, S. (2019). Digital technologies and education for sustainable development: an analysis of scientific production. *Píxel-Bit: revista de medios y educación*, núm. 54, p. 83-105. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.05>
- Chin, A. i Jacobsson, T. (2016). The Goals. org: mobile global education on the Sustainable Development Goals. *Journal of Cleaner Production*, 123 (1), 227-229. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.061>
- Collazo Expósito, L. M., i Granados Sánchez, J. (2020). *Implementation of SDGs in university teaching: A course for professional development of teachers in education for sustainability for a transformative action*. *Sustainability*, 12 (19), 8267. <https://doi.org/10.3390/su12198267>
- Martínez, J. (2014). Lecciones de una Década. La firma del mes. *Carpeta informativa abril 2014*. CENEAM.
- Medir Huerta, R. M., & Serra-Salvi, A. (2021). Miradas urbanas en la formación inicial del profesorado. *Didáctica Geográfica*, 22, 199-219. <http://hdl.handle.net/10256/20351>
- Murga Menoyo, M. A., & Bautista Cerro, M. J. (Eds.). (2019). *Guía PRADO. Sostenibilizar el currículo de la Educación Secundaria*. UNED. <https://doi.org/10.5944/catedra.eads.501120>
- Negre-Bennasar, F., Crossetti, B. B., Tur, G., & Villatoro-Moral, S. (2023). Diseño e implementación de un modelo Aprendizaje-Servicio dirigido a los Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicando técnicas de codiseño. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(3), 177-193. <https://doi.org/10.6018/reifop.558221>

- Pigem, J. (2010). *Qüestió de valors. Del consumisme a la sostenibilitat*. València: Tres i quatre.
- Radhuber, I., & Aparicio, M. (2021). La justicia climática como justicia cultural y social: Prácticas y derechos de los pueblos indígenas en América Latina. S. Borràs-Pentinat & P. Villavicencio-Calzadilla (Eds.), *Justicia climática: Visiones constructivas desde el reconocimiento de la desigualdad* (p. 211-238). Tirant lo Blanc
- Rieckmann, M. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje*. París: UNESCO.
- Rychen, D. S., Hersh, L. i Salganik, E. (2003). *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Hogrefe & Huber Publishers.
- Sterling, S. (2011). Transformative Learning and Sustainability: sketching the conceptual ground. *Learning and Teaching in Higher Education*, Issue 5, 17-33
- UNESCO (2017). *Educació per als objectius de desenvolupament sostenible. Objectius d'aprenentatge*. París: UNESCO
- UNESCO-MGIEP (2019). Textbooks for sustainable development. A guide to embedding. New Delhi: UNESCO-MGIEP
- UN (1987). *Brundtland Report*. The World Commission on Environment and Development (WCED). <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>
- UN (2015). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. A/RES/70/1, New York: United Nations <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- UNESCO, O. (2022). Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación. *Perfiles Educativos*, 44 (177), 200-212.
- UNECE (2015). *Learning for the Future: Competences in Education for Sustainable Development*. United Nations Economic Commission for Europe. http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf
- Vilches Peña, A., & Gil Pérez, D. (2009). Una situación de emergencia planetaria a la que debemos y podemos hacer frente, *Revista de Educación*, núm. Extra 1, 101-122. <http://hdl.handle.net/10550/59717>
- Weinert, F. E. (2001). Concept of competence: A conceptual clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Defining and selecting key competencies* (p. 45-65). Hogrefe & Huber Publishers. <https://doi.org/10.1017/9781788216920.011>



Universitat de Girona
Institut de Ciències de l'Educació
Josep Pallach-Servei d'Aprenentatge
i Innovació Docent
ICE-SAID

La universitat travessa un moment de transformació profunda. La digitalització, els canvis socials, la diversitat creixent de l'estudiantat i l'impacte de la intel·ligència artificial estan redefinint el sentit mateix de la docència universitària. En aquest context, les pràctiques tradicionals ja no són suficients: cal repensar com s'ensenyà, com s'aprèn i quin paper ha d'assumir el professorat en la formació de persones crítiques, compromeses i capaces d'afrontar un món complex.

Aquest llibre aborda els principals reptes de la docència universitària contemporània: la motivació i la participació de l'estudiantat, l'equilibri entre rigor acadèmic i innovació pedagògica, la incorporació crítica de les tecnologies digitals, la promoció de la igualtat de gènere i la necessitat de consolidar una universitat inclusiva, justa i socialment responsable. Lluny de receptes simplistes, les aportacions que recull defensen una pedagogia de l'acompanyament, del pensament crític i de l'aprenentatge significatiu, connectat amb la realitat i els valors democràtics.

Les reflexions que s'hi presenten neixen de la pràctica i del debat col·lectiu del professorat implicat en les xarxes i els grups d'innovació docent de la Universitat de Girona. Des d'aquesta experiència compartida, el llibre ofereix mirades, preguntes i propostes que conviden a repensar la identitat docent i a reforçar el paper de la universitat com a espai de transformació social. No es tracta només d'innovar metodologies, sinó de renovar el compromís educatiu amb el coneixement, la igualtat i el bé comú.