



MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL Convocatòria participació 2021

La introducció dels objectius per al desenvolupament sostenible en l'alfabetització digital dels futurs mestres d'Educació Infantil

Una experiència de docència virtual en el Grau d'Educació Infantil de la Universitat de
Barcelona

1. RESUM:

Es presenta la reformulació d'un assignatura de la formació inicial de mestres del Grau d'Educació infantil per a incloure la competència digital i l'educació per a la Sostenibilitat mitjançant els Objectius per al Desenvolupament Sostenible. La nova proposta s'inspira en metodologies com la gamificació, l'aprenentatge basat en problemes i l'avaluació formativa.

2. ABSTRACT:

The reformulation of a subject of the initial training of teachers of the Degree in Early Childhood Education to include digital competence and education for Sustainability through the Sustainable Development Goals is presented. The new proposal is inspired by methodologies such as gamification, problem-based learning and formative assessment.

3. PARAULES CLAU: 4-6

Objectius per al desenvolupament sostenible, alfabetització digital, docència online, Educació per a la sostenibilitat, educació infantil, Sostenibilització curricular

4. KEYWORDS: 4-6

Sustainable Development Goals, Digital literacy, online teaching, Education for sustainability, early childhood education, embedding sustainability



MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

Convocatòria participació 2021

5. DESENVOLUPAMENT:

Context i justificació de la proposta

La formació inicial de mestres presenta diferents reptes per tal de contribuir a una educació de qualitat que doni resposta les qüestions socials, ambientals i culturals actuals. Entre aquests reptes, la formació en l'Educació Superior dels futurs mestres no pot obviar la responsabilitat en la incorporació de la sostenibilitat en els programes i l'alfabetització digital de l'alumnat. Dos reptes que també s'inclouen a la LOMLOE (Llei Orgànica 3/2020) en els seus enfocaments principals: conèixer la importància de l'educació per al desenvolupament sostenible i concedir un paper central al desenvolupament de la competència digital (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2021). En aquesta comesa d'avançar cap a l'Educació per a la Sostenibilitat (ES), la declaració dels 17 Objectius per al Desenvolupament Sostenible (ODS) i l'agenda 2030 de la UNESCO esdevé un camí facilitador d'introduir coneixements, habilitats i valors d'ES en la formació inicial de mestres (Garcia, Jiménez-Fontana y Azcárate, 2020).

L'experiència que es presenta s'emmarca en l'assignatura *Alfabetització Digital* del segon curs del Grau de Mestre d'Educació Infantil de la Universitat de Barcelona. La proposta que es detalla s'introdueix en un dels tres blocs de l'assignatura anomenat *Entorns d'aprenentatges (EA)*.

El bloc EA pretén que l'alumnat aprengui a: utilitzar i crear recursos propis de les TIC per a l'educació infantil, dissenyar un entorn virtual d'aprenentatge per a la comunitat educativa i reflexionar sobre la idoneïtat de les TIC a les aules d'infantil. Sense perdre aquests objectius, el bloc s'ha reformulat seguint l'enfocament de sostenibilització curricular definit per la CRUE (2012) per incloure la sostenibilitat en l'ensenyament i aprenentatge a l'educació superior. En concret s'ha treballat l'ODS-6 (aigua neta i sanejament), l'ODS-12 (Producció i consum responsable), l'ODS 14 (vida submarina) i l'ODS-15 (Vida de ecosistemes). La introducció del ODS ha permès que, a més dels objectius propis del programa descrits, també s'assoleixin tres de les competències transversals clau definides per la UNESCO (2017) per assolir els ODS com: la competència estratègica, de col.laboració i pensament crític

Per tal d'assolir la comesa exposada s'ha planificat el bloc EA des d'un enfocament metodològic que s'inspira en la gamificació, l'aprenentatge basat en problemes i l'avaluació formativa i reguladora.

Descripció i desenvolupament de l'experiència

- **La presentació del repte i la identificació de les idees dels estudiants.**

L'experiència parteix d'una sessió en la que es proposa a l'alumnat un instrument d'avaluació diagnòstica dels seus coneixements previs en relació als objectius



MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

Convocatòria participació 2021

d'aprenentatge i, també, es presenta el repte que condueix el bloc. En concret mitjançant un qüestionari obert i anònim online es comparteixen opinions i es debat entorn a la introducció de les TIC a l'aula d'infantil i els components claus de l'alfabetització digital. Seguidament, mitjançant una producció audiovisual es presenta un repte transversal, contextualitzat en quatre escoles simulades, que els estudiants hauran de resoldre al llarg del bloc, tenint en compte en tots els casos la identitat del projecte educatiu de l'escola. Aquest repte transversal consisteix en dissenyar una programació per a una de les escoles que incorpori les TIC i un ODS (ODS-6 per l'escola-1, ODS-12 per l'escola-2, ODS-14 per l'escola 3 i ODS-15 per l'escola 4).

Cada repte es presenta a partir del missatge que la directora de l'escola dirigeix als i les mestres de l'escola en el primer claustre del curs. En aquest planteja la necessitat d'introduir les TIC al projecte de centre i proposa un debat al claustre a partir de tres qüestions:

- És necessària la competència digital en l'alumnat d'Educació Infantil?
- Com podem donar resposta als i les mestres de l'escola?
- Com podem desenvolupar la nostra competència digital com a mestres d'Educació infantil?

L'estudiant a partir de la conversa generada a l'aula produeix una narració que lliura al docent. Aquesta narració permet al docent tenir un pronòstic col·lectiu de les idees prèvies dels estudiants i, a l'alumnat un diagnòstic individual.

- **La proposta d'activitats**

Per tal d'assolir el repte cada estudiant té el rol d'un mestre d'EI d'una escola en qüestió, configurant grups de treball d'entre quatre i cinc participants. Per exemple el grup-1 està format per 5 estudiants amb el rol d'un mestre de P3, dos de P4 i dos de P5 de l'escola-3.

La primera proposta que han de desenvolupar és un mapa de continguts que connecti l'ODS a treballar i el currículum d'infantil. Seguidament i agrupats per parelles (mestres del mateix nivell) o trios (mestres intranivells) han de dissenyar un recurs Jclic i una proposta H5P que treballi els continguts definits. La proposta es comparteix a l'EVA i s'avalua mitjançant una rúbrica col·laborativa.

La segona activitat és la demanda a cada estudiant amb el rol de mestre del disseny d'un EVA per a compartir el treball d'aula amb la comunitat educativa. A partir d'unes consignes compartides cada estudiant ha d'organitzar un EVA considerant tres funcions de l'entorn: la funció de comunicació, d'organització i gestió i de facilitació de l'aprenentatge. Per tal de donar un caràcter formador a l'activitat cada estudiant entra a



MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

Convocatòria participació 2021

l'EVA de dos companys/es amb el rol simulat de pare o mare i participa a l'EVA com si fos un familiar. La participació de l'estudiant a dos EVA dels seus companys els permet autoavaluar-se el seu propi EVA i proposar debilitats, fortaleces i millores en el seu disseny.

Com a tercera activitat es proposa que l'alumnat utilitzi el recurs de robòtica Bee-Boot per a treballar l'ODS. Per això, retornant als grups de treball de parelles o trios de la primera activitat es dissenya una estora amb la temàtica de l'ODS de treball.

Finalment, i de forma individual, l'alumnat ha de recuperar la narració escrita realitzada a l'inici i autoavaluar-se els aprenentatges i les opinions en una segona narració escrita que també lliura al docent i posteriorment es comparteix entre docent i estudiants.

Resultats i valoració de l'experiència

Per tal de conèixer la opinió del programa es convida voluntàriament a tot l'alumnat a respondre un qüestionari amb preguntes de resposta quantitativa i qualitativa. Això es realitza un cop l'estudiant ja te les qualificacions finals i després de dos mesos d'haver-se impartit el bloc per tal que tinguin perspectiva a l'hora d'expressar les seves opinions. La mostra final és del 30% dels estudiants que participen a l'assignatura.

La majoria dels estudiants expressen que no coneixien abans ni els ODS ni la necessitat que aquests s'introdueixin als centres educatius, si bé, una bona part d'aquests expressen que coneixien la necessitat d'introduir qüestions ambientals o de sostenibilitat a l'escola (figura 8.1). Un cop realitzada l'assignatura, tothom considera rellevant aquesta qüestió i expressen que les assignatures del grau els hauria de dotar d'eines per introduir els ODS a l'escola (figura 8.2).

Per altra, la metodologia basada en un repte transversal inspirat en metodologies de gamificació i ABP té molt bona acceptació entre els estudiants i, a la vegada, valoren que els ha permès contextualitzar els objectius i els continguts de l'assignatura i connectar aquests amb la pràctica docent (figura 8.3).

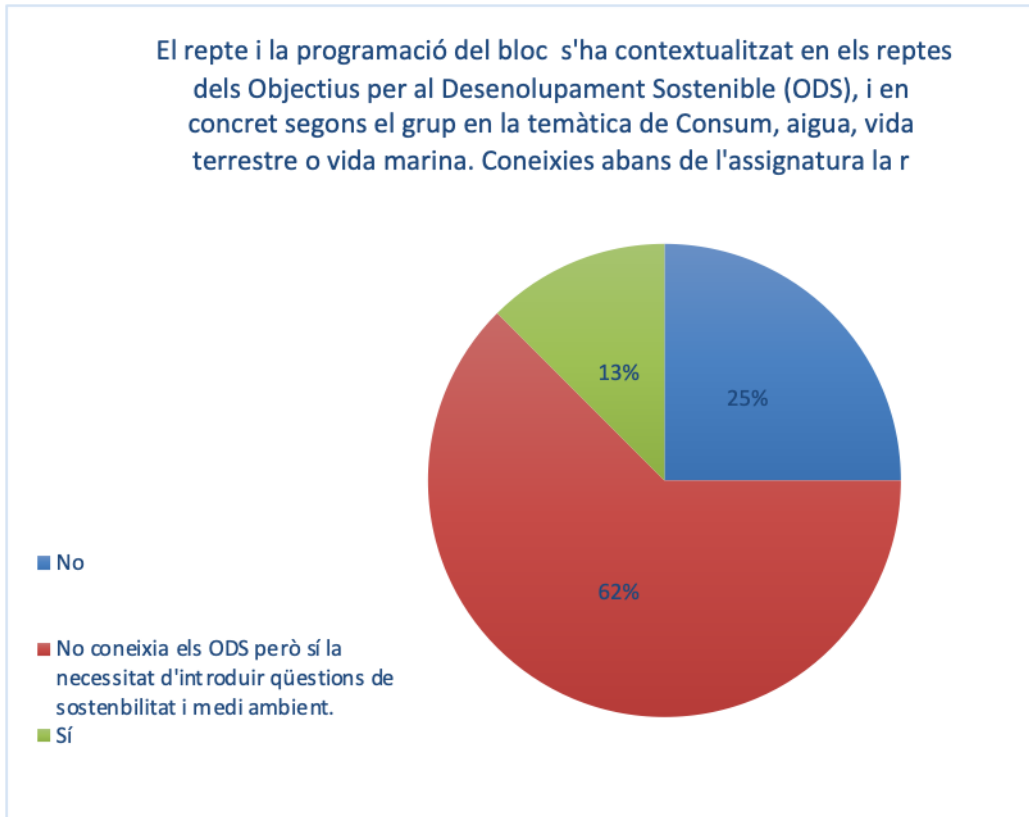
Els resultats obtinguts indiquen que l'alumnat reconeix la necessitat d'incorporar els ODS a l'escola i identifica algunes estratègies metodològiques de TIC per introduir la sostenibilitat a l'aula d'infantil, adquirint habilitats creatives en el disseny dels recursos digitals. Es valora molt positivament l'enfocament de TIC i sostenibilitat de l'assignatura i es proposa mantenir-lo en properes edicions i en concret, seguir amb el repte presentat com a orientació de les activitats d'ensenyament-aprenentatge.



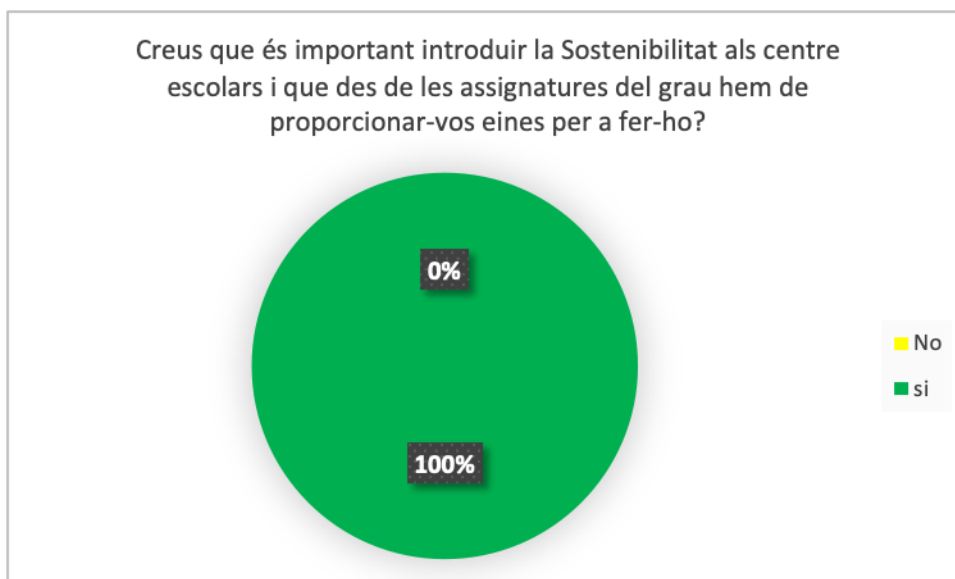
MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

Convocatòria participació 2021

5.1. FIGURA O IMATGE 1



5.2. FIGURA O IMATGE 2

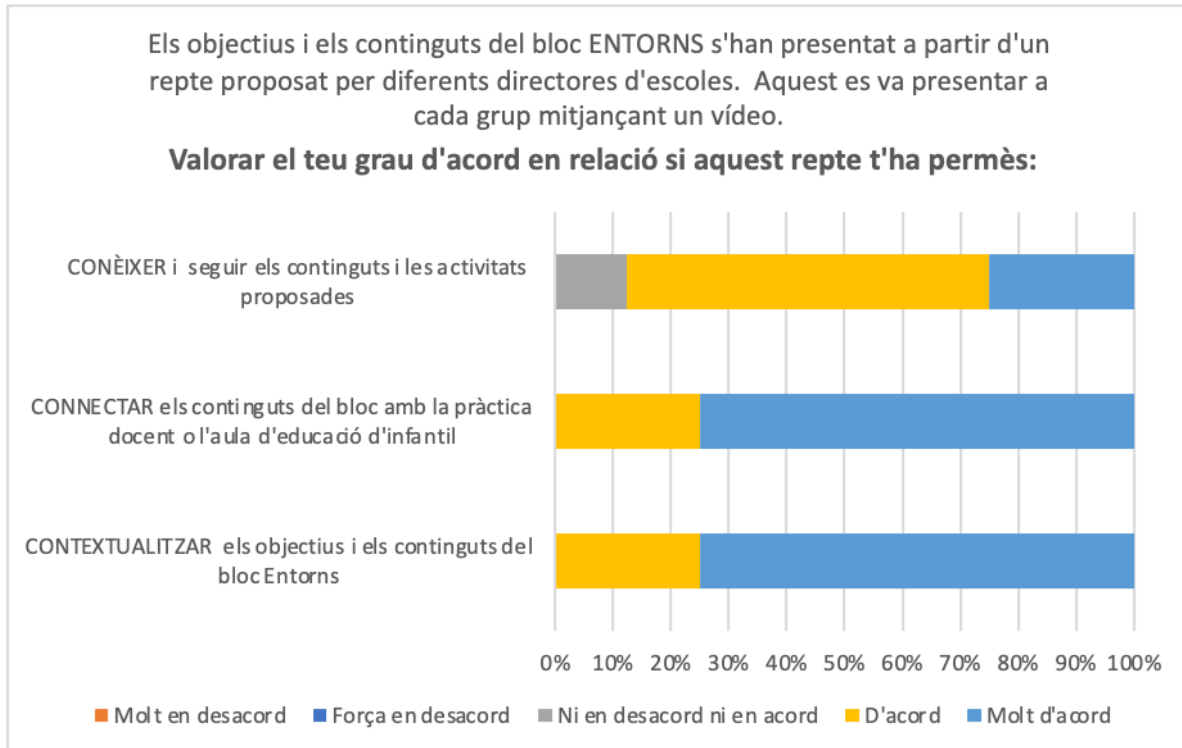




MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

Convocatòria participació 2021

5.3. FIGURA O IMATGE 3





MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL Convocatòria participació 2021

6. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES (segons normativa APA)

<https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/>

Centre UNESCO de Catalunya (10 de maig de 2021). Educació per als Objectius de Desenvolupament Sostenible. Objectius d'aprenentatge. <https://catesco.org/wp-content/uploads/2019/04/Educació-per-als-objectius-de-desenvolupament-sostenible.pdf>

CRUE – Calidad ambiental, desarrollo sostenible y prevención de riesgos(2012). Directrices para la introducción de la sostenibilidad en el currículum (3 de Marzo de 2021). <http://angelsull.es/sostenibilidad/wp-content/uploads/2013/04/Directrices-Sostenibilidad-curriculum-CRUE.pdf>

García-González, E., Jiménez-Fontana, R., & Azcárate, P. (2020). Education for sustainability and the sustainable development goals: Pre-service teachers' perceptions and knowledge. *Sustainability (Switzerland)*, 12(18). <https://doi.org/10.3390/su12187741>

Ministerio de Educación y Formación Profesional (3 de Marzo de 2021). Una educación para el siglo XXI. <https://www.educacionyfp.gob.es/destacados/lomloe.html>