

Pautes i orientacions del treball de la **Competència Digital Metodològica** en els estudis d'Educació



Autoria: Miquel Àngel Prats & Elena Sofía Ojando – URL | Cristina Mercader – UAB | Joan-Anton Sánchez – UB | Meritxell Estebanell – UdG | Montserrat Guitert – UOC | Ramon Palau – URV | Marta Marimon-Martí – UVic-UCC (febrer de 2022)



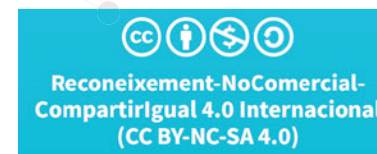
Facultat de Psicologia,
Ciències de l'Educació
i de l'Esport

Índex	Introducció	3
	Competència Digital	4
	Competència Digital Instrumental	5
	Competència Digital Docent	7
	Competència Digital Docent a Catalunya	10
	Indicadors de la CDD: la necessitat d'acotar-los per a la formació inicial (FI)	12
	Revisió i validació dels indicadors de la CDM per a la FI	13
	Orientacions per al treball dels indicadors de la CDM en els estudis d'Educació	26
	Referències	46

Aquest projecte ha estat subvencionat pel programa MIF (ARMIF 2017- 00016) per la Generalitat de Catalunya i desenvolupat pel Grup de recerca PSITIC de la FPCEE Blanquerna-URL.

Creative Commons:

Desplegament de la CDM en els estudis de grau d'Educació | ARMIF 2017 00016 © 2022 by Miquel Àngel Prats is licensed under Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Introducció

A la societat dels començaments del segle XXI, caracteritzada com a societat del coneixement, l'educació no pot romandre aliena als ritmes del canvi actual, per la qual cosa la innovació constitueix una de les seves tasques principals i prioritàries. És obvi que un dels canvis i innovacions més profunds que hem experimentat aquests darrers anys ha vingut de la mà de les tecnologies digitals. Per tant, l'escola, si el que vol és preparar per a la vida real a curt, mitjà i llarg termini, no pot quedar al marge de l'ecosistema mediàtic i informacional actual: els mitjans digitals són decisius i ja són una part indissociable de la vida.



“Un dels canvis i innovacions més profunds que hem experimentat aquests darrers anys ha vingut de la mà de les tecnologies digitals”

Competència Digital

Recordem que el Parlament i el Consell Europeu (2006) van establir vuit competències clau per a l'aprenentatge permanent; entre aquestes hi ha la Competència Digital, que es relaciona amb moltes de les habilitats del segle XXI que han de ser adquirides per tots els ciutadans per assegurar la seva participació activa a la societat global. La Competència Digital es pot considerar transversal ja que permet adquirir altres competències i és clau per al desenvolupament integral de l'individu. Així, Ferrari (2012, p.3) defineix la Competència Digital com el **"conjunt de coneixements, habilitats, actituds, estratègies i sensibilització que es requereixen quan es fan servir les TIC i els mitjans digitals per realitzar tasques, resoldre problemes, comunicar-se, gestionar informació, col·laborar, crear i compartir continguts, construir coneixement de manera efectiva, eficient, adequada, de manera crítica, creativa, autònoma, flexible, ètica, reflexiva per a la feina, el lleure, la participació, l'aprenentatge, la socialització, el consum i l'apoderament"**.

"La Competència Digital no es refereix només a tenir destreses o habilitats en la utilització de les tecnologies; cal saber com, quan, on i per a què utilitzar-les"

La Competència Digital no es refereix només a tenir destreses o habilitats en la utilització de les tecnologies; cal saber com, quan, on i per a què utilitzar-les, ja que els individus amb èxit en aquest nou entorn són els que tenen la capacitat de regular-les i d'emprar-les. Aquestes competències serveixen per transformar la informació en coneixement i treballar com a part d'una societat en un entorn completament digitalitzat.

En aquest sentit, i en paral·lel a l'expansió de les tecnologies digitals a la societat i, sobretot, a partir de la seva incorporació a l'escola durant les darreres dècades, el personal docent ha hagut d'assumir el repte de desenvolupar la **Competència Digital Docent (CDD)**.



Competència Digital Instrumental

Segons el document de la Competència Digital Docent del professorat de Catalunya, la Competència Digital per a la ciutadania en general està definida en els continguts de les competències ACTIC (Decret 89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació i ordres d'actualització posteriors), en els seus tres nivells (ACTIC 1, 2 i 3).

L'ACTIC és la certificació acreditativa de la Competència Digital, entesa com la combinació de coneixements, habilitats i actituds en l'àmbit de les tecnologies de la informació i la comunicació que les persones despleguen en situacions reals per assolir objectius determinats amb eficàcia i eficiència.

El naixement de l'ACTIC, que és previ a la definició del marc europeu DigComp, suposa un avenç en la concepció i una iniciativa que és desenvolupada com un projecte interdepartamental on participen Presidència, Ensenyament, Governació, Administracions Públiques i Habitatge, i Treball, Afers Socials i Famílies, de la Generalitat de Catalunya.

Des del 2009 els continguts i indicadors de l'ACTIC s'han revisat i actualitzat en dues ocasions (2013 i 2016). Entenem com a revisió la introducció de modificacions formals per millorar-ne la claredat; i com a actualització, la incorporació de nous continguts o canviar-los de nivell. A data d'avui (2021), s'espera aviat una nova revisió de l'ACTIC (https://actic.gencat.cat/web/.content/01_informacio/documents/arxius/proposta_continguts21.pdf), alineada amb el marc europeu DigComp, que la podem trobar a la pàgina web institucional de l'acreditació (<https://actic.gencat.cat/ca/inici>) i on les noves àrees competencials es poden veure amb les següents icones:

ACTIC



1
Cerca, gestió i
anàlisi de la
informació



2
Comunicació i
col·laboració



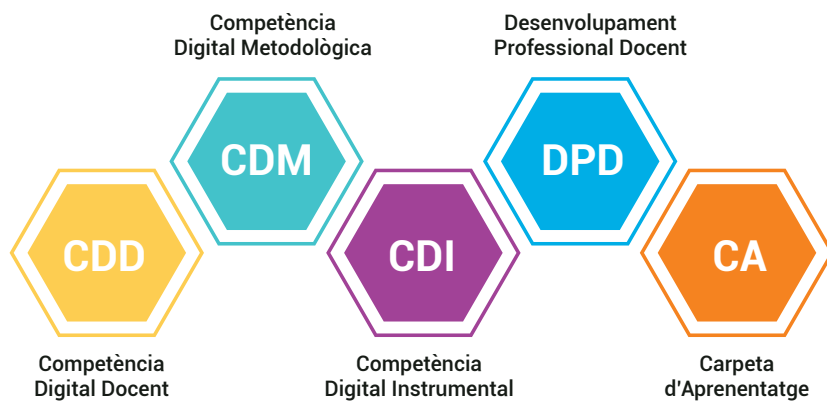
3
Creació de
continguts,
programació i
fabricació digital



4
Seguretat,
benestar i
civisme



5
Autonomia i
resolució de
problemes



Procés metodològic emprat

Procés realitzat

1



Recerca i anàlisi dels plans d'estudi

2



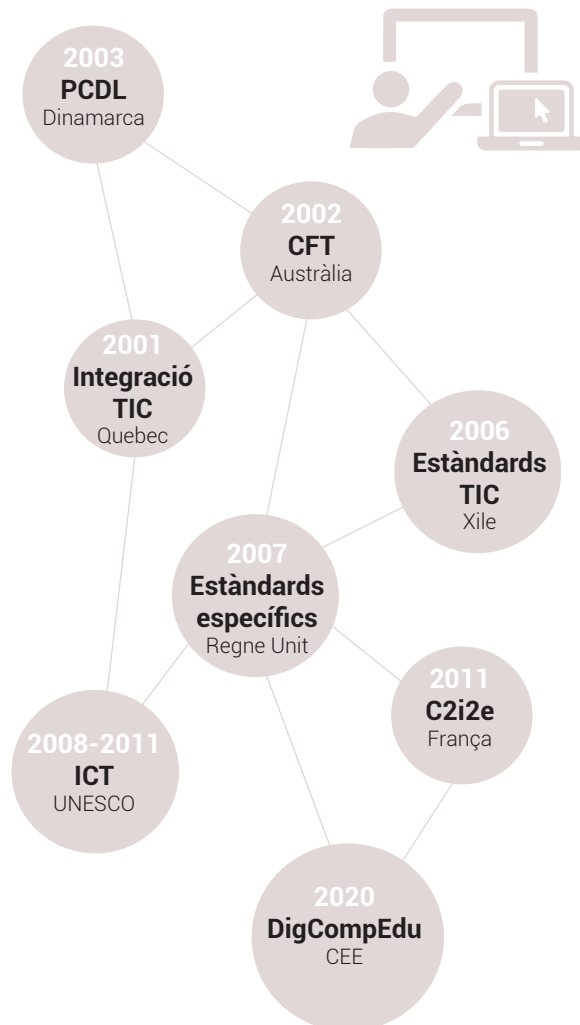
Graella i validació dimensions CDM

3



Elaboració i validació de les guies i orientacions

Competència Digital Docent



Tal com indica Gisbert (2017), en el panorama internacional han estat pioners països com **Dinamarca**, en establir la Pedagogical Computer Driver License (PCDL) el 2003; **Austràlia** en definir el 2002 el Competency Framework for Teachers; i el Ministeri d'Educació del **Quebec** (Canadà, 2001) en incorporar la competència d'integració de les TIC a les competències que perfilen i defineixen la professió de mestre en educació infantil, primària i secundària. Posteriorment, el 2006, el Ministeri d'Educació de **Xile** estableix setze estàndards TIC per a la formació inicial docent; el 2007, el **Regne Unit** incorpora uns estàndards específics vinculats a la Competència Digital dels docents en exercici o en formació. Més recentment, **França** (2011) ha desplegat el Certificat Informatique i Internet, Enseignant (C2i2e), que han d'acreditar tant el professorat com altres formadors.

Destaca la International Society for Technology in Education (ISTE), que el 2000 va publicar una primera versió dels estàndards nacionals en TIC per a docents. Estàndards que va actualitzar el 2008. I la **UNESCO**, que, després d'una primera versió de competències digitals docent publicada el 2008, va donar a conèixer el 2011 el seu ICT Competency Framework for Teachers.

Així mateix, convé remarcar el nou **Marc Europeu de Competència Digital dels Educadors DigCompEdu** (Redecker, 2020), en què es formulen les dimensions i els descriptors associats al seu desenvolupament. El seu objectiu és proporcionar un marc de referència general per als desenvolupadors de models de Competència Digital, és a dir, els governs i organismes nacionals i regionals, les organitzacions educatives, els proveïdors de formació professional i els mateixos educadors. El Marc Europeu per a la Competència Digital dels Educadors (DigCompEdu) contempla sis àrees de competències diferents amb un total de 22 competències.

"El Marc Europeu per a la Competència Digital dels Educadors (DigCompEdu) contempla sis àrees de competències diferents amb un total de 22 competències."

- 1 Àrea 1: se centra en l'entorn professional.
- 2 Àrea 2: sobre fonts, creació i distribució de continguts digitals.
- 3 Àrea 3: sobre com gestionar i organitzar l'ús de les tecnologies digitals a l'ensenyament i l'aprenentatge.
- 4 Àrea 4: sobre tecnologies i estratègies digitals per millorar l'avaluació i la retroalimentació.
- 5 Àrea 5: sobre l'ús de les tecnologies digitals per empoderar els estudiants.
- 6 Àrea 6: sobre el desenvolupament de la Competència Digital dels estudiants.

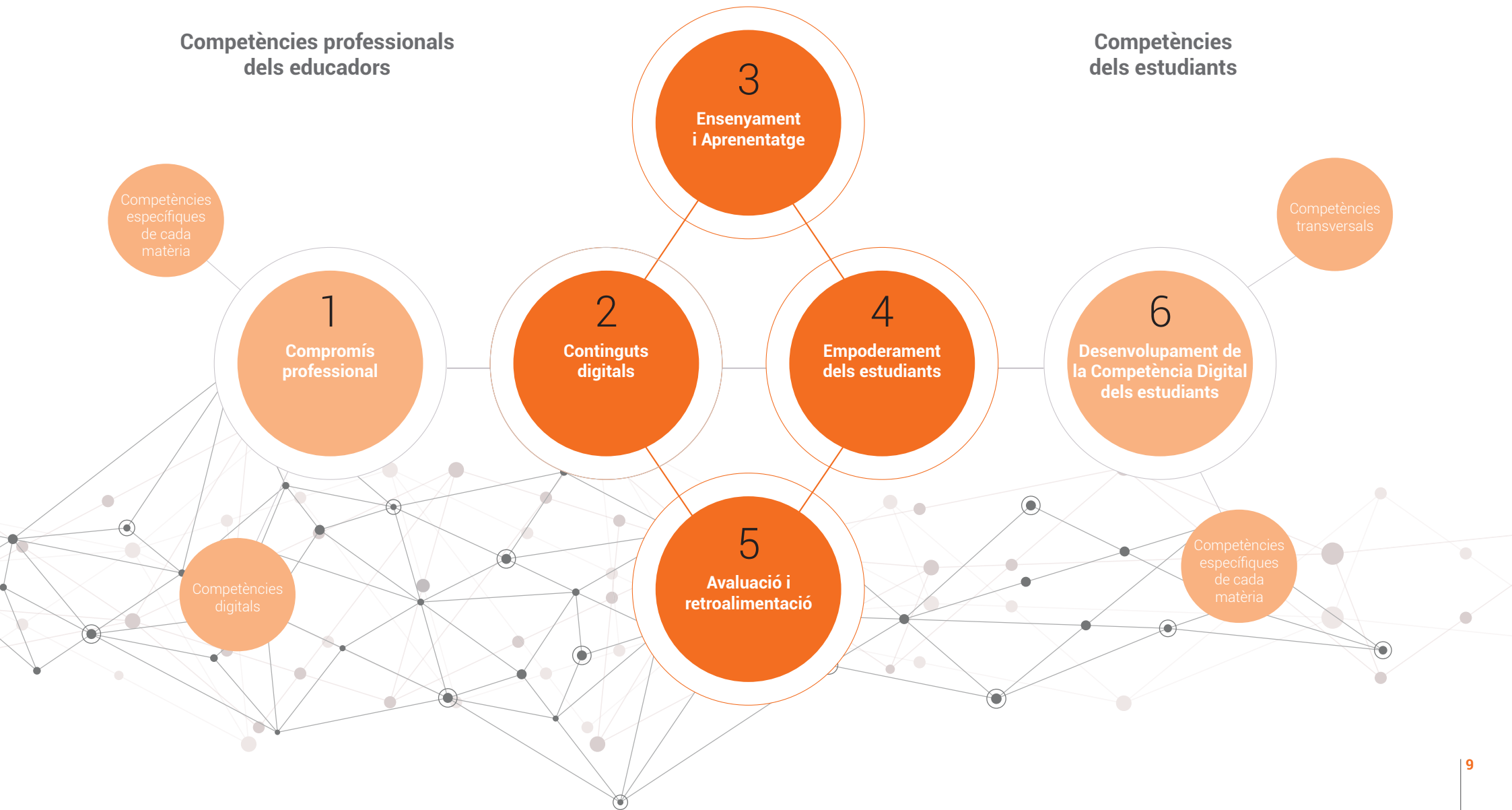
Les àrees 2 a 5 constitueixen el nucli pedagògic del marc. Es detallen les competències que els educadors han de posseir per fomentar estratègies d'aprenentatge efectives, inclusives i innovadores, utilitzant eines digitals. D'aquesta manera, una aproximació europea a la definició de la Competència Digital dels educadors va més enllà de l'ús concret de les tecnologies digitals dins de l'ensenyament i l'aprenentatge. Els educadors competents en matèria digital també han de considerar l'entorn general en què s'inscriuen les experiències d'ensenyament i aprenentatge. Per tant, és part de la Competència Digital dels educadors capacitar els estudiants per participar de forma activa en la vida i el treball en una era digital. També forma part de la competència aprofitar els beneficis de les tecnologies digitals per millorar la pràctica pedagògica i les estratègies organitzatives.



Competències pedagògiques dels educadors

Competències professionals dels educadors

Competències dels estudiants



Competència Digital Docent a Catalunya

"S'entén, doncs, per CDD la capacitat que els professors tenen de mobilitzar i transferir tots els seus coneixements, estratègies, habilitats i actituds sobre les tecnologies per a l'aprenentatge i el coneixement (TAC) en situacions reals i concretes de la seva praxi professional"

Així, la Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació, s'ha fet ressò de la importància de preparar ciutadans competents digitalment, ja que entre els principis rectoris del sistema educatiu —establerts a l'article 2— s'inclouen les competències digitals, que també s'han d'incloure en els currículums de les diferents etapes educatives. La Llei ha introduït també un element específic en disposar, entre les funcions de mestres i professors, l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació, "que han de conèixer i dominar com a eina metodològica" (art. 104.2 j).

Per desenvolupar la seva tasca, professorat i mestres han d'utilitzar les TIC, no només de forma instrumental, sinó també com a recurs metodològic. És a dir, a les competències transversals, de caire instrumental en TIC, cal afegir-hi les competències metodològiques en l'ús de les tecnologies per a l'aprenentatge i el coneixement, conformant, així, la Competència Digital Docent.

Així mateix, el 2016 es va publicar el Marc de Competència Digital Docent com a resultat del treball del grup interdepartamental creat el 2014 i format pel Departament d'Ensenyament, el Departament d'Empresa i Ocupació, el Departament d'Economia i Coneixement, i representants de totes les universitats catalanes. La Competència Digital Docent fa referència a les habilitats de caire didàctic i metodològic compaginades amb l'ús instrumental de les tecnologies, posades al servei de l'èxit educatiu de tot l'alumnat.

S'entén, doncs, per CDD la capacitat que els professors tenen de mobilitzar i transferir tots els seus coneixements, estratègies, habilitats i actituds sobre les tecnologies per a l'aprenentatge i el coneixement (TAC) en situacions reals i concretes de la seva praxi professional per tal de:

- 1** Facilitar l'aprenentatge dels alumnes i l'adquisició de la seva Competència Digital.
- 2** Dur a terme processos de millora i innovació a l'ensenyament d'acord amb les necessitats de l'era digital.
- 3** Contribuir al seu desenvolupament professional d'acord amb els processos de canvi que tenen lloc a la societat i als centres educatius.



La Competència Digital Docent fa referència a les habilitats de caire didàctic i metodològic, però també és necessària una Competència TIC referida a l'ús instrumental de les tecnologies.

El grup de treball del PICDD va acordar que el marc de referència de la part instrumental de Competència Digital Docent serien els continguts de les competències d'un dels nivells ACTIC, a determinar en funció dels perfils docents requerits.

L'objectiu del treball del PICDD es va centrar en la definició de la part metodològica de la Competència Digital Docent. Es van establir les dimensions de la CDM i els àmbits d'actuació en la pràctica educativa, així com uns descriptors clars i indicadors dels nivells d'assoliment. Per agrupar els descriptors de la CDM en categories es van definir les cinc dimensions següents:

Dimensió

	D1 Disseny, planificació i implementació didàctica
	D2 Organització i gestió de recursos educatius
	D3 Comunicació i col·laboració
	D4 Ètica i civisme digital
	D5 Desenvolupament professional

Descripció

Capacitat de selecció, ús i avaluació de tecnologies digitals de suport en la definició i execució del procés d'ensenyament-aprenentatge, dins i fora de l'aula, per optimitzar la planificació i organització dinàmica de les experiències, les activitats i els recursos previstos per garantir l'adquisició dels aprenentatges i facilitar la col·laboració i difusió entre la comunitat educativa.
Capacitat per organitzar i gestionar, de manera responsable i sostenible, les tecnologies digitals de manera que facilitin i/o permetin millorar les condicions de treball, tant pel que fa a la gestió educativa com des del punt de vista didàctic.
Conjunt de coneixements, habilitats, actituds, estratègies i sensibilització que es requereixen quan s'utilitzen les tecnologies digitals per comunicar-se, col·laborar, crear i compartir continguts i construir coneixement en el marc del disseny, implementació o avaluació d'una acció educativa entre docents i amb els alumnes.
Coneixement i assumpció de les implicacions derivades de l'ús de les tecnologies digitals en l'àmbit educatiu pel que fa a les qüestions de legalitat, seguretat i identitat digital. Formació dels alumnes sobre aquestes qüestions per tal que facin un ús ètic i responsable d'aquestes tecnologies.
Pràctica reflexiva del docent sobre la seva activitat professional en relació amb els reptes educatius que planteja la societat actual. Implicació en entorns educatius virtuals on configura la seva identitat digital professional, aporta i divulga recursos educatius i es forma de manera permanent.

Indicadors de la CDD: la necessitat d'acotar-los per a la formació inicial (FI)

Tal com hem vist, aquesta categorització no dona lloc a dimensions estanques i excloents. Si bé la diferenciació entre dimensions ajuda a entendre la identitat pròpia que tenen els components de la CDM, el dia a dia a l'escola fa que els docents, en les seves actuacions, mobilitzin, simultàniament i sense diferenciar-les, les diverses dimensions que conformen aquesta competència.

La definició de la CDM, tal com s'ha indicat amb anterioritat, ha permès la concreció i l'establiment de dimensions, descriptors i nivells d'assoliment d'aquests indicadors. En concret, la CDM s'estructura en 5 dimensions i 26 descriptors declinats en indicadors de tres nivells d'assoliment, que configuren les competències específiques dels docents i es concreten en 79 indicadors ⁽¹⁾.

El problema de l'aplicació de la CDM a la formació inicial del professorat és que en alguns casos no es poden aplicar certs indicadors donat el grau d'experiència i la necessitat de romandre en actiu en un centre educatiu. D'aquí, la importància de revisar els indicadors sota el paradigma de la formació inicial de mestres en coherència amb el pla d'estudis corresponent.

(1) Dimensions i descriptors de la Competència Digital Docent extret de la publicació *Competència Digital Docent del professorat de Catalunya* del Departament d'Ensenyament (2018, p.15).

Vegeu: <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/monografies/competencia-digital-docent/competencia-digital-docent.pdf>

Revisió i validació dels indicadors de la CDM per a la FI

En aquest sentit, el present document presenta la validació d'una proposta d'indicadors de la Competència Digital Metodològica propis de la formació inicial de mestres. És per això que s'han dut a terme tres fases investigatives, en les quals un grup d'experts ha fet l'anàlisi dels diferents plans docents per tal de corroborar i consensuar els indicadors propis de la formació inicial, que posteriorment han estat validats per representants tant de les universitats com d'escoles, per poder arribar a la versió definitiva i validada d'un total de 50 indicadors corresponents als 26 descriptors i 5 dimensions de la CDM definida pel Departament d'Ensenyament (2018).

1



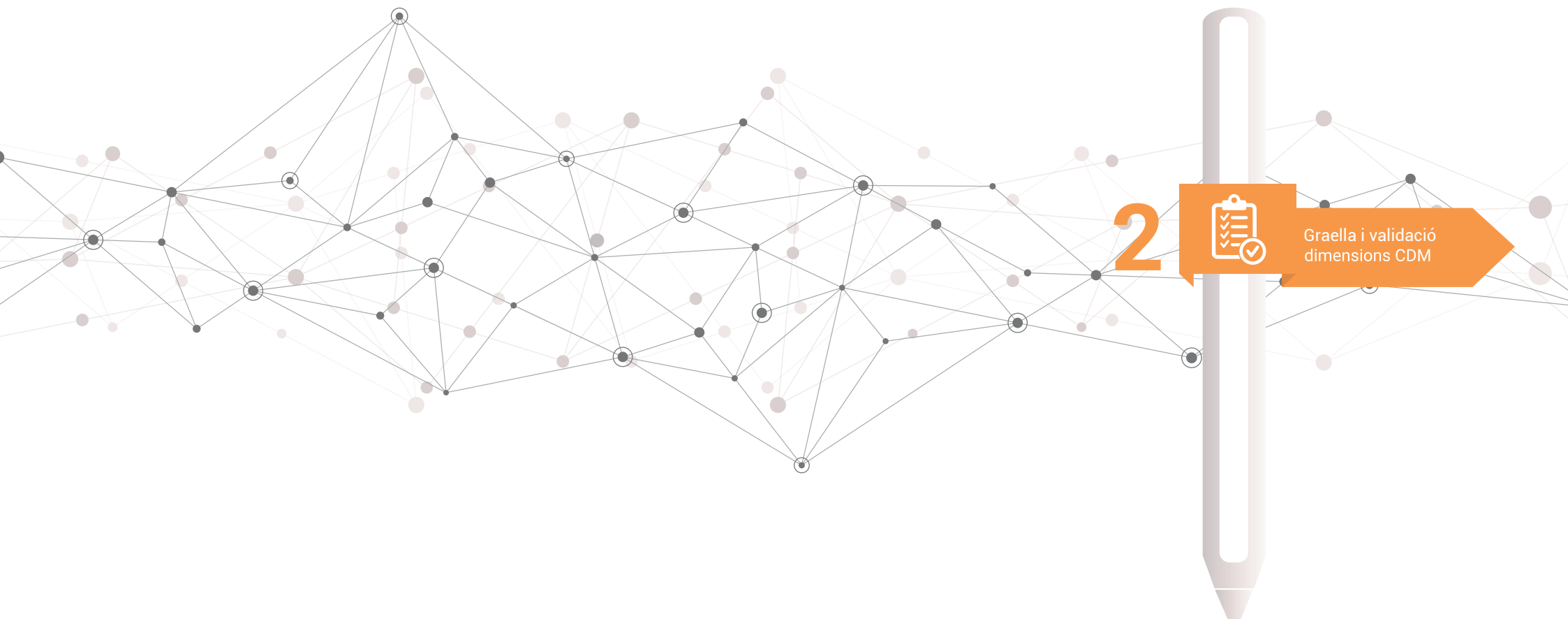
Recerca i anàlisi dels plans d'estudi

Cal remarcar que aquesta revisió i validació dels indicadors de la CDM per a la FI és una part del projecte ARMIF titulat "Desplegament i validació de la Competència Digital Metodològica en els estudis d'educació" i que ha estat subvencionat pel programa MIF (ARMIF 2017- 00016) de la Generalitat de Catalunya.

El Programa de Millora i Innovació de la Formació de Mestres (MIF) és un òrgan de la Generalitat de Catalunya de coordinació amb les universitats catalanes amb la funció de contribuir en la millora de la formació inicial de mestres. Amb aquesta finalitat, promou la recerca en docència universitària en els graus de mestres, convoca beques de mobilitat internacional per a professorat universitari dels graus de mestres, incentiva l'intercanvi d'experiències i posa en marxa activitats de debat i difusió al voltant de la formació inicial de mestres.

"El Programa de Millora i Innovació de la Formació de Mestres (MIF) és un òrgan de coordinació de les universitats catalanes amb la funció de contribuir en la millora de la formació inicial de mestres"

Proposta validada Indicadors de consens de la CDM per a la formació inicial de mestres



Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per a la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial
<p data-bbox="85 475 250 587">1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p> 	<p data-bbox="353 475 560 675">1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge</p>	<p data-bbox="618 480 1059 563">Utilitza les tecnologies digitals de manera puntual en les activitats d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="618 592 1043 675">Incorpora l'ús de les tecnologies digitals de manera integrada en les activitats d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="618 703 1077 842">Disseny i desenvolupa activitats i materials didàctics on els alumnes utilitzen tecnologies digitals amb metodologies que donen resposta a les necessitats de l'era digital</p>	<p data-bbox="1146 480 1565 536">Utilitza les tecnologies digitals en les activitats d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="1146 592 1572 675">Incorpora l'ús de les tecnologies digitals de manera integrada en les activitats d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="1146 703 1606 842">Disseny i desenvolupa activitats i materials didàctics on els alumnes utilitzen tecnologies digitals amb metodologies que donen resposta a les necessitats de l'era digital</p>	<p data-bbox="1677 480 2096 536">Utilitza les tecnologies digitals en les activitats d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="1677 592 2103 675">Incorpora l'ús de les tecnologies digitals de manera integrada en les activitats d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="1677 703 2136 842">Disseny i desenvolupa activitats i recursos d'aprenentatge on els alumnes utilitzen tecnologies digitals amb metodologies que donen resposta a les necessitats de l'era digital</p>
	<p data-bbox="353 975 533 1142">1.2. Selecció de recursos digitals per al disseny d'activitats i la planificació didàctica</p>	<p data-bbox="618 965 1043 1019">Selecciona i prioritza els recursos i eines més adients per a diferents activitats</p> <p data-bbox="618 1048 1088 1102">Elabora planificacions didàctiques basades en recursos digitals prèviament seleccionats</p> <p data-bbox="618 1131 1079 1214">Avalua la qualitat i la idoneïtat dels recursos digitals seleccionats per a la situació d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="618 1243 1079 1326">Avalua la qualitat i la idoneïtat dels recursos digitals seleccionats per a la situació d'ensenyament-aprenentatge</p>	<p data-bbox="1146 965 1572 1019">Selecciona i prioritza els recursos i eines més adients per a diferents activitats</p> <p data-bbox="1146 1048 1617 1102">Elabora planificacions didàctiques basades en recursos digitals prèviament seleccionats</p> <p data-bbox="1146 1131 1608 1214">Avalua la qualitat i la idoneïtat dels recursos digitals seleccionats per a la situació d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="1146 1243 1608 1326">Avalua la qualitat i la idoneïtat dels recursos digitals seleccionats per a la situació d'ensenyament-aprenentatge</p>	<p data-bbox="1677 965 2103 1019">Selecciona i prioritza els recursos i eines més adients per a diferents activitats</p> <p data-bbox="1677 1048 2148 1102">Elabora planificacions didàctiques basades en recursos digitals prèviament seleccionats</p> <p data-bbox="1677 1131 2139 1214">Avalua la qualitat i la idoneïtat dels recursos digitals seleccionats per a la situació d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="1677 1243 2139 1326">Avalua la qualitat i la idoneïtat dels recursos digitals seleccionats per a la situació d'ensenyament-aprenentatge</p>

Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial
<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p> 	<p>1.3. Incorporació de tecnologies digitals en coherència amb el projecte educatiu i les infraestructures dels centres formadors</p>	<p>Coneix els espais amb tecnologies digitals del centre i el seu funcionament</p> <p>Utilitza els recursos i espais amb tecnologies digitals en la seva activitat docent, amb i sense alumnes, de forma habitual</p> <p>Contribueix amb la seva iniciativa perquè tot el professorat del centre utilitzi els recursos i espais amb tecnologies digitals en la seva activitat docent</p>	<p>Coneix els espais amb tecnologies digitals dels centres formadors i el seu funcionament</p> <p>Utilitza els recursos i espais amb tecnologies digitals en la seva activitat docent, amb i sense alumnes</p> <p><i>-No s'aplica a la formació inicial-</i></p>	<p>Coneix els espais amb tecnologies digitals dels centres formadors i el seu funcionament</p> <p>Utilitza els recursos i espais digitals en la seva activitat docent</p> <p><i>-No s'aplica a la formació inicial-</i></p>
	<p>1.4. Incorporació de la Competència Digital dels alumnes a les programacions didàctiques</p>	<p>Disseny activitats d'ensenyament-aprenentatge que tenen en compte l'ús de les tecnologies digitals</p> <p>Disseny les activitats d'ensenyament-aprenentatge d'acord amb el desplegament curricular sobre les "Competències bàsiques de l'àmbit digital"</p> <p>Coordina, al centre, l'aplicació del desplegament curricular sobre les "Competències bàsiques de l'àmbit digital"</p>	<p>Disseny activitats d'ensenyament-aprenentatge que potencien la Competència Digital de l'alumnat</p> <p>Implementa activitats d'ensenyament-aprenentatge que potencien la Competència Digital de l'alumnat</p> <p><i>-No s'aplica a la formació inicial-</i></p>	<p>Disseny i implementa activitats d'ensenyament-aprenentatge que potencien la Competència Digital de l'alumnat d'acord amb el desplegament curricular normatiu</p>

Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial
<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p> 	<p>1.5. Ús de les tecnologies digitals per atendre la diversitat dels alumnes</p>	<p>Utilitza les tecnologies digitals per augmentar la motivació i facilitar l'aprenentatge amb alumnes amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE)</p> <p>Col·labora en la planificació de centre de l'ús de les tecnologies digitals per donar resposta a les NESE</p> <p>Elabora materials i recursos personalitzats per atendre les NESE de l'alumnat i per compensar les desigualtats d'accés a la tecnologia</p>	<p>Utilitza les tecnologies digitals per augmentar la motivació i facilitar l'aprenentatge amb alumnes amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE)</p> <p><i>-No s'aplica a la formació inicial-</i></p> <p>Elabora materials i recursos personalitzats per atendre les NESE de l'alumnat i per compensar les desigualtats d'accés a la tecnologia</p>	<p>Utilitza les tecnologies digitals per augmentar la motivació i facilitar l'aprenentatge amb alumnes amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE)</p> <p><i>-No s'aplica a la formació inicial-</i></p> <p>Elabora materials i recursos personalitzats per atendre les NESE de l'alumnat i per compensar les desigualtats d'accés a la tecnologia</p>
	<p>1.6. Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes</p>	<p>Utilitza de forma individual recursos digitals per a la tutoria i seguiment de l'alumnat (reunions, assistència, avaluació, expedient...)</p> <p>Utilitza, compartint-los amb els altres professionals del centre, recursos digitals per realitzar l'avaluació i el seguiment dels alumnes</p> <p>Coordina al centre la utilització de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes i dissenya noves actuacions en aquest àmbit</p>	<p>Utilitza recursos digitals per avaluar i fer seguiment de l'alumnat</p> <p>Disseny i crea recursos digitals per avaluar i fer seguiment de l'alumnat</p> <p><i>-No s'aplica a la formació inicial-</i></p>	<p>Utilitza recursos digitals per avaluar i fer seguiment de l'alumnat i facilitar la seva autoregulació</p> <p>Disseny i crea recursos digitals per avaluar i fer seguiment de l'alumnat</p> <p><i>-No s'aplica a la formació inicial-</i></p>
	<p>1.7. Desenvolupament de metodologies innovadores amb l'ús de tecnologies digitals</p>	<p>Coneix les iniciatives d'innovació educativa al centre vinculades amb les tecnologies digitals i les té en compte a les seves programacions didàctiques</p> <p>Participa en projectes d'innovació educativa al centre on les tecnologies digitals hi tenen un protagonisme rellevant</p> <p>Lidera projectes d'incorporació d'estratègies i metodologies innovadores en l'ús de les tecnologies digitals</p>	<p>Coneix les iniciatives d'innovació educativa dels centres formadors vinculades amb les tecnologies digitals i les té en compte a les seves programacions didàctiques</p> <p>Col·labora en projectes d'innovació educativa on les tecnologies digitals hi tenen un protagonisme rellevant</p> <p><i>-No s'aplica a la formació inicial-</i></p>	<p>Coneix les iniciatives d'innovació educativa dels centres formadors vinculades amb les tecnologies digitals i les té en compte a les seves programacions docents i seqüències didàctiques</p> <p>Col·labora en projectes d'innovació educativa on les tecnologies digitals hi tenen un protagonisme rellevant</p> <p><i>-No s'aplica a la formació inicial-</i></p>


Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial
<p data-bbox="85 475 264 560">2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals</p> 	<p data-bbox="353 475 546 644">2.1. Coneixement i aplicació de les normes d'ús dels recursos, infraestructures i espais digitals</p>	<p data-bbox="616 475 1059 592">Fa un ús responsable de les tecnologies digitals aplicant les normes d'ús dels recursos, infraestructures i espais digitals del centre</p> <p data-bbox="616 624 1059 708">Vetlla per a que l'alumnat faci un ús responsable de les tecnologies digitals del centre i apliqui les normes d'utilització</p> <p data-bbox="616 767 1059 852">Resol incidències de manera autònoma de l'equipament d'ús personal i de l'aula i fa propostes de millora per a la seva utilització</p>	<p data-bbox="1144 475 1588 592">Fa un ús responsable de les tecnologies digitals aplicant les normes d'ús dels recursos, infraestructures i espais digitals del centre formador</p> <p data-bbox="1144 624 1588 740">Vetlla per a que l'alumnat faci un ús responsable de les tecnologies digitals del centre formador i apliqui les normes d'utilització</p> <p data-bbox="1144 767 1503 794">-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p data-bbox="1673 475 2116 592">Fa un ús responsable de les tecnologies digitals aplicant les normes d'ús dels recursos, infraestructures i espais digitals del centre formador</p> <p data-bbox="1673 624 2116 740">Vetlla per a que l'alumnat faci un ús responsable de les tecnologies digitals del centre formador i apliqui les normes d'utilització</p> <p data-bbox="1673 767 2031 794">-No s'aplica a la Formació inicial-</p>
	<p data-bbox="353 880 546 997">2.2. Coneixement i ús del programari d'aplicació general del centre</p>	<p data-bbox="616 880 1059 965">Coneix i utilitza el programari d'aplicació general del centre (gestió administrativa, tutoria, etc.)</p> <p data-bbox="616 997 1059 1082">Proposa millores en el programari d'aplicació general del centre i/o proposa incorporar nou programari</p> <p data-bbox="616 1114 1059 1171">Administra el programari d'aplicació general del centre i en coordina la utilització</p>	<p data-bbox="1144 880 1610 965"><i>Coneix i utilitza el programari d'aplicació general del centre (plataformes de gestió de l'aprenentatge, gestió escolar,...)</i></p> <p data-bbox="1144 997 1503 1024">-No s'aplica a la Formació inicial-</p> <p data-bbox="1144 1114 1503 1141">-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p data-bbox="1673 880 2139 965">Coneix i utilitza el programari d'aplicació general del centre (plataformes de gestió de l'aprenentatge, gestió escolar,...)</p> <p data-bbox="1673 997 2031 1024">-No s'aplica a la Formació inicial-</p> <p data-bbox="1673 1114 2031 1141">-No s'aplica a la Formació inicial-</p>
	<p data-bbox="353 1204 546 1374">2.3. Organització de les tecnologies digitals tenint en compte els diferents ambients d'aprenentatge</p>	<p data-bbox="616 1204 1059 1289">Utilitza les tecnologies digitals d'aula: PDI, dispositius fixes i mòbils, etc. en funció de cada situació d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="616 1305 1059 1390">Adapta les activitats d'ensenyament-aprenentatge als espais i a les tecnologies digitals de què disposa el centre</p> <p data-bbox="616 1406 1059 1506">Té la responsabilitat de modificar els espais d'ensenyament-aprenentatge amb tecnologies digitals per millorar-los i optimitzar la infraestructura disponible</p>	<p data-bbox="1144 1204 1610 1289">Utilitza les tecnologies digitals d'aula: PDI, dispositius fixes i mòbils, etc. en funció de cada situació d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="1144 1305 1610 1390">Adapta les activitats d'ensenyament-aprenentatge als espais i a les tecnologies digitals de què disposa el centre formador</p> <p data-bbox="1144 1406 1503 1433">-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p data-bbox="1673 1204 2139 1289">Utilitza les tecnologies digitals d'aula: PDI, dispositius fixes i mòbils, etc. en funció de cada situació d'ensenyament-aprenentatge</p> <p data-bbox="1673 1305 2139 1390">Adapta les activitats d'ensenyament-aprenentatge als espais i a les tecnologies digitals de què disposa el centre formador</p> <p data-bbox="1673 1406 2031 1433">-No s'aplica a la Formació inicial-</p>

Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial
<p>2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals</p> 	<p>2.4. Implicació en projectes de centre relacionats amb les tecnologies digitals</p>	<p>Segueix allò que s'ha acordat a nivell de centre de participació en projectes relacionats amb les tecnologies</p> <p>Forma part activa dels equips de centre i aporta la seva experiència i coneixements en l'aplicació dels projectes relacionats amb les tecnologies digitals</p> <p>Impulsa i/o coordina la realització de projectes de centre relacionats amb les tecnologies digital</p>	<p>Coneix i analitza experiències i projectes de centre relacionats amb les tecnologies</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>Coneix, analitza i/o col·labora en experiències i projectes de centre relacionats amb les tecnologies digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>
<p>3. Comunicació i col·laboració</p> 	<p>3.1. Comunicació utilitzant tecnologies digitals</p> <p>3.2. Participació activa en xarxes educatives en entorns digitals</p>	<p>Utilitza tecnologies digitals per comunicar-se amb els seus alumnes i per coordinar-se amb d'altres docents</p> <p>Utilitza recursos tecnològics per publicar i compartir les seves experiències docents</p> <p>Lidera projectes d'ús de tecnologies digitals per comunicar-se i compartir experiències i coneixements entre docents</p> <p>Forma part de xarxes educatives en entorns digitals</p> <p>Col·labora de forma activa en xarxes educatives en entorns digitals</p> <p>Proposa i dinamitza projectes en xarxes educatives en entorns digitals</p>	<p>Utilitza tecnologies digitals per comunicar-se en l'àmbit acadèmic i professionalitzador</p> <p>Utilitza recursos tecnològics per publicar i compartir les seves experiències professionalitzadores</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p> <p>Forma part de xarxes educatives en entorns digitals</p> <p>Col·labora de forma activa en xarxes educatives en entorns digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>Utilitza tecnologies digitals per comunicar-se de manera sincrona i asíncrona en l'àmbit acadèmic i/o docent</p> <p>Utilitza recursos tecnològics per publicar i compartir les seves experiències professionalitzadores</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p> <p>Forma part de xarxes educatives en entorns digitals</p> <p>Col·labora de forma activa en xarxes educatives en entorns digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>


Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial
<p>3. Comunicació i col·laboració</p> 	<p>3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals</p>	<p>Utilitza els recursos i mitjans digitals per treballar col·laborativament amb els estudiants i els docents</p> <p>Fomenta l'ús actiu dels mitjans i recursos digitals per dur a terme treball col·laboratiu entre els diferents col·lectius de la comunitat educativa</p> <p>Lidera processos de treball col·laboratiu amb i entre els diferents col·lectius de la comunitat</p>	<p>Utilitza els recursos i mitjans digitals per treballar col·laborativament amb estudiants i/o docents</p> <p>Promou l'ús dels mitjans i recursos digitals per dur a terme el treball col·laboratiu</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>Utilitza els recursos, entorns, plataformes i mitjans digitals per treballar col·laborativament amb estudiants i/o docents</p> <p>Promou l'ús dels recursos, entorns, plataformes i mitjans digitals per dur a terme el treball col·laboratiu</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>
<p>4. Ètica i civisme digital</p> 	<p>4.1. Protecció dels drets fonamentals a la intimitat personal i a la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals</p>	<p>Realitza activitats didàctiques amb els alumnes per promoure el respecte a l'honor, la intimitat personal i la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals</p> <p>Elabora materials didàctics de forma col·laborativa per promoure el respecte a l'honor, la intimitat personal i la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals</p> <p>Assessora la comunitat educativa sobre mesures per garantir la privadesa de les dades personals en l'ús de tecnologies digitals i promoure una identitat digital responsable</p>	<p>Dissenya activitats didàctiques per promoure el respecte a l'honor, la intimitat personal i la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals</p> <p>Elabora materials didàctics per promoure el respecte a l'honor, la intimitat personal i la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>Dissenya activitats didàctiques per promoure el respecte a l'honor, la intimitat personal i la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals</p> <p>Elabora recursos d'aprenentatge per promoure el respecte a l'honor, la intimitat personal i la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>

Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial	
<p>4. Ètica i civisme digital</p> 	<p>4.2. Ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals</p>	<p>Realitza activitats didàctiques amb els alumnes per promoure l'ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals</p>	<p>Dissenya activitats didàctiques garantint l'ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals</p>	<p>Implementa els materials didàctics prèviament dissenyats i elaborats per promoure un ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals</p>	
	<p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p>	<p>Elabora materials didàctics per promoure l'ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals</p>	<p>Elabora materials didàctics per promoure l'ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>
	<p>4.4. Foment de la inclusió digital</p>	<p>Promou en el centre iniciatives d'ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>Respecta els drets d'autor quan selecciona, crea o implementa materials digitals docents</p>	<p>Respecta els drets d'autoria quan selecciona, crea o implementa materials digitals docents</p>
	<p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p>	<p>Respecta els drets d'autor en els materials docents que reproduceix o que elabora fent ús de les tecnologies digitals</p>	<p>Respecta els drets d'autor quan selecciona, crea o implementa materials digitals docents</p>	<p>Promou el respecte a la propietat intel·lectual quan dissenya, crea o implementa materials digitals docents</p>	<p>Promou el respecte a la propietat intel·lectual quan dissenya, crea o implementa materials digitals docents</p>
	<p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p>	<p>Promou el respecte a la propietat intel·lectual en l'ús de les tecnologies digitals durant les activitats amb els alumnes</p>	<p>Promou el respecte a la propietat intel·lectual quan dissenya, crea o implementa materials digitals docents</p>	<p>Promou el respecte a la propietat intel·lectual quan dissenya, crea o implementa activitats d'ensenyament i aprenentatge amb tecnologies digitals</p>	<p>Promou el respecte a la propietat intel·lectual quan dissenya, crea o implementa activitats d'ensenyament i aprenentatge amb tecnologies digitals</p>
	<p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p>	<p>Assessora d'altres professionals pel que fa al respecte de la propietat intel·lectual en l'ús de les tecnologies digitals</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>
	<p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p>	<p>Potencia l'accés i l'ús de les tecnologies digitals per part de tots els alumnes amb la intenció de compensar les desigualtats</p>	<p>Té en compte l'accessibilitat i l'ús de les tecnologies digitals per atendre a la diversitat i/o compensar les desigualtats</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>Té en compte l'accessibilitat i l'ús de les tecnologies digitals per atendre a la diversitat i/o compensar les desigualtats</p>
	<p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p>	<p>Participa en l'organització de l'atenció a la diversitat del centre exercint accions per compensar les desigualtats d'accés i ús de les tecnologies digitals</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>
	<p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p>	<p>Lidera iniciatives d'utilització dels espais i recursos tecnològics digitals del centre per part de la comunitat educativa, orientades a la compensació de les desigualtats digitals</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>

Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial
<p>4. Ètica i civisme digital</p> 	<p>4.5. Foment de la construcció d'una adequada identitat digital</p>	<p>Desenvolupa activitats d'ensenyament-aprenentatge per a la construcció d'una identitat digital adequada dels alumnes</p> <hr/> <p>Incorpora a les creacions documentals i als espais virtuals la identitat digital del centre</p> <hr/> <p>Participa en la millora de la identitat i de la reputació digital del centre educatiu</p>	<p>Dissenya activitats d'ensenyament-aprenentatge per a la construcció de la identitat digital de l'alumnat</p> <hr/> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p> <hr/> <p>Participa en la identitat i la reputació digital del centre educatiu</p>	<p>Dissenya activitats d'ensenyament-aprenentatge per a la construcció de la identitat digital de l'alumnat</p> <hr/> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p> <hr/> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>

Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial
<p>5. Desenvolupament professional</p> 	<p>5.1. Configuració de la pròpia identitat digital professional</p>	<p>Utilitza la identificació digital professional de forma habitual en les comunicacions i el seu perfil actualitzat als espais virtuals del centre</p>	<p>Té un perfil digital i un currículum professional en línia</p>	<p>Té un perfil digital i un currículum professional en línia</p>
		<p>Té un perfil digital i un currículum professional actualitzat en línia</p>	<p>Manté actualitzat el perfil digital i el currículum professional en línia</p>	<p>Manté actualitzat el perfil digital i el currículum professional en línia</p>
	<p>5.2. Pràctica reflexiva sobre l'activitat professional relacionada amb les tecnologies digitals</p>	<p>Utilitza les xarxes socials i professionals com a mitjà de comunicació i interacció professional</p>	<p>Utilitza les xarxes socials i professionals com a mitjà de comunicació i interacció professional</p>	<p>Utilitza les xarxes socials i professionals com a mitjà de comunicació i interacció professional</p>
		<p>Utilitza els espais digitals amb l'objectiu de compartir coneixements i experiències</p>	<p>Utilitza els espais digitals amb l'objectiu de compartir coneixements i experiències</p>	<p>Utilitza els espais digitals amb l'objectiu de compartir coneixements i experiències</p>
		<p>Gestiona un espai digital propi com a mitjà per publicar i difondre el seu coneixement professional i fer participar a la comunitat educativa</p>	<p>Gestiona un espai digital propi com a mitjà per publicar i difondre el seu coneixement i experiència de la professió</p>	<p>Gestiona un espai digital propi com a mitjà per publicar i difondre el seu coneixement i experiència de la professió</p>
		<p>Crea i gestiona espais virtuals per difondre el coneixement col·lectiu i per afavorir la comunicació i la interacció entre els membres de la comunitat educativa</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>

Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial
<p>5. Desenvolupament professional</p> 	<p>5.3. Incorporació d'innovacions docents basades en les tecnologies digitals</p>	<p>Participa en projectes d'innovació basats en l'ús educatiu de les tecnologies digitals</p> <p>Disseny i implementa activitats i projectes d'innovació a l'aula que impliquen l'ús educatiu de les tecnologies digitals</p> <p>Impulsa projectes innovadors que impliquen l'ús de les tecnologies digitals a diferents àmbits</p>	<p>Participa en projectes d'innovació basats en l'ús educatiu de les tecnologies digitals</p> <p>Disseny activitats i projectes d'innovació a l'aula que impliquen l'ús educatiu de les tecnologies digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>Participa en projectes d'innovació que integren l'ús educatiu de tecnologies digitals</p> <p>Disseny activitats i projectes d'innovació a l'aula que impliquen l'ús educatiu de les tecnologies digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>
	<p>5.4. Participació en recerques educatives relacionades amb les tecnologies digitals</p>	<p>S'informa sobre els progressos de la recerca sobre l'impacte educatiu de les tecnologies digitals</p> <p>Participa en recerques sobre els usos educatius de les tecnologies digitals</p> <p>Promou recerques que analitzen els efectes educatius de les tecnologies digitals</p>	<p>Cerca informació sobre els progressos de la recerca sobre l'impacte educatiu de les tecnologies digitals</p> <p>Participa en recerques (TFG's, TFM's,...) sobre els usos educatius de les tecnologies digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>Cerca informació en recerques sobre l'impacte educatiu de les tecnologies digitals</p> <p>Participa en recerques (TFG's, TFM's,...) sobre els usos educatius de les tecnologies digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>
	<p>5.5. Creació i divulgació de continguts i recursos educatius en format digital</p>	<p>Gestiona informació multimèdia i la utilitza en situacions d'ensenyament-aprenentatge</p> <p>Elabora continguts multimèdia per al treball a l'aula en diferents situacions d'ensenyament-aprenentatge</p> <p>Crea i comparteix materials didàctics multimèdia en repositoris en línia</p>	<p>Gestiona informació multimèdia i la utilitza en situacions d'ensenyament-aprenentatge</p> <p>Elabora continguts multimèdia per al treball a l'aula en diferents situacions d'ensenyament-aprenentatge</p> <p>Crea i comparteix materials didàctics multimèdia en repositoris en línia</p>	<p>Gestiona informació multimèdia i la utilitza en situacions d'ensenyament-aprenentatge</p> <p>Elabora continguts multimèdia per al treball a l'aula en diferents situacions d'ensenyament-aprenentatge</p> <p>Crea i comparteix materials didàctics multimèdia en repositoris en línia</p>

Dimensió	Descriptors	Indicadors publicats a la definició de la CDD	Proposta d'indicadors de consens per la formació inicial	Proposta validada d'indicadors de consens per a la formació inicial
<p>5. Desenvolupament professional</p> 	<p>5.6. Participació en comunitats virtuals d'aprenentatge per a l'actualització docent</p>	<p>Utilitza materials docents compartits en xarxa per a l'acció docent a l'aula</p> <p>Utilitza l'aprenentatge en xarxa com a mitjà de formació permanent</p> <p>Fomenta l'aprenentatge en xarxa entre els membres de la comunitat educativa, tant del centre com de fora</p>	<p>Utilitza materials docents compartits en xarxa per a l'acció docent a l'aula</p> <p>Utilitza l'aprenentatge en xarxa com a mitjà de formació</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>Utilitza recursos educatius compartits en xarxa per a l'acció docent</p> <p>Utilitza l'aprenentatge en xarxa com a mitjà de formació</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>
	<p>5.7. Participació en activitats de formació permanent en l'àmbit de la competència digital</p>	<p>Participa en activitats de formació relacionades amb les tecnologies digitals</p> <p>Es forma de manera permanent ("en qualsevol lloc i qualsevol moment") mitjançant activitats de formació relacionades amb les tecnologies digitals</p> <p>Transforma la seva pràctica docent, mitjançant la incorporació de les tecnologies digitals a aquesta, a partir dels aprenentatges fets en activitats de formació permanent</p>	<p>Participa en activitats de formació extracurriculars relacionades amb les tecnologies digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>	<p>Participa en activitats de formació extracurriculars relacionades amb les tecnologies digitals</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p> <p>-No s'aplica a la Formació inicial-</p>

Orientacions per al treball dels indicadors de la CDM en els estudis d'Educació

Atès que la CDD es treballa al llarg dels quatre cursos dels graus d'Educació, oferim uns escenaris metodològics (en format de graelles) que ajuden qualsevol docent a pensar com dissenyar, implementar i avaluar la CDD, així com els aspectes transversals que cal tenir en compte d'operativitzar els indicadors propis de la CDM per a la FI.

Seguint De Miguel (2006), els escenaris metodològics triats donen resposta a tres modalitats organitzatives clàssiques: classe expositiva, treball en petit grup i orientacions generals per a la programació didàctica amb la CDD. I són un exemple de com podem integrar la CDD a la pràctica docent, entenent que podríem emprar els diferents escenaris metodològics coneguts per treballar la CDD.

Entenem per modalitats les "maneres diferents d'organitzar i dur a terme els processos d'ensenyament-aprenentatge". En la docència universitària es poden organitzar els ensenyament de diverses maneres, en funció dels propòsits que es planteja el professor i dels recursos de què disposa la institució.

A. Classe expositiva

Segons De Miguel (2006), es coneix com a classe teòrica una "modalitat organitzativa de l'ensenyament en què s'utilitza fonamentalment com a estratègia didàctica l'exposició verbal per part del professor dels continguts sobre la matèria objecte d'estudi". Tot i que aquesta exposició es pot realitzar de diverses maneres i amb diferents mitjans, la característica essencial d'aquesta modalitat d'ensenyament és la seva unidireccionalitat -parlar als estudiants- ja que tant la selecció dels continguts a exposar com la manera de fer-ho constitueixen una actuació del professor. Aquesta característica i els avantatges que ofereix des del punt de vista organitzatiu ha determinat que aquesta modalitat sigui la més habitual a les aules universitàries ja que resulta relativament còmoda tant des de la mirada de la institució com del professorat, atesa la simplicitat dels recursos que es necessiten per a la seva instrumentació.



Les orientacions que es presenten a continuació estan basades en el marc vigent de la CCD del Dept. d'Educació a Catalunya (2018). Atès que properament es preveu un nou marc estatal de la CDD, en els annexos adjuntem una taula d'equivalències.

3



Elaboració i validació de les guies i orientacions

B. Petit grup

Per a De Miguel (2006), el terme *treball en grup* és sovint invocat per descriure tècniques o metodologies d'ensenyament-aprenentatge que, en realitat, poden tenir poques coses en comú. És força equívoc ja que, d'una banda, és molt general i, de l'altra, posa l'èmfasi en l'instrumental purament (l'existència d'un grup que treballa) mentre que obvia l'element fonamental que fa rellevant o aporta valor afegit a aquesta estratègia: què fan i com treballen els membres del grup. Des de la nostra perspectiva, l'aprenentatge cooperatiu seria l'estratègia idònia per al treball en grup i, per tant, és important fixar millor la denominació d'aquesta modalitat fent-la comprensible i precisa alhora. En el context d'aquest treball, la denominació més adequada seria: aprenentatge cooperatiu en petit grup.

C. Programació didàctica

Programar és determinar en què consistirà la pràctica educativa, és a dir, les prescripcions que el professorat o l'equip docent fan de com serà l'acció i què s'ha d'aconseguir amb ella. Per tant la programació serà l'eina que prepararem el professorat per tal d'organitzar-nos les classes i l'entendrem com un instrument de relació entre el coneixement i l'actuació, entre la teoria i la pràctica.

La programació canvia un element viu, que evoluciona i canvia durant el curs per adaptar-se a l'alumnat, no ha de ser rígida ni estàtica. El professorat canviarà aquelles propostes que en el seu moment trobi poc adequades segons l'evolució del grup i de cadascun dels alumnes.

A banda, s'ha inclòs també una graella genèrica per al professorat de qualsevol etapa –sigui a la formació inicial, docència universitària i professorat de qualsevol etapa (infantil, primària, secundària, universitat) i moment (en formació o en exercici)– que ofereix orientacions per dissenyar, implementar i avaluar la CDD en les tres situacions formatives esmentades.

Proposta: **Escenari classes expositives**

Entenem que en una classe expositiva el professorat és qui té més protagonisme i, per tant, la majoria d'accions estan enfocades al seu rol com a ensenyant que serveix de referent (model). Ara bé, l'alumnat també pot ser qui condueixi una sessió expositiva. Per poder treballar la CDD, tant el professorat com l'alumnat, en conduir una sessió expositiva cal incloure-hi algunes de les següents accions proposades:



Classes expositives: preparació de l'exposició






Accions	Dimensió	Descriptor
Incloure les fonts d'on extreuen la informació i el contingut audiovisual i la llicència d'ús, si s'escau, al suport visual que empri.	4. Ètica i civisme digital	4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual
Incloure material audiovisual de tercers en formats diversos (vídeos, infografies, documents interactius...).	5. Desenvolupament professional	5.6. Participació en comunitats virtuals d'aprenentatge per a l'actualització docent
Crear material audiovisual en formats diversos (evitar únicament les presentacions visuals). Crear infografies, imatges interactives, mapes conceptuals, línies cronològiques...	5. Desenvolupament professional	5.5. Creació i divulgació de continguts i recursos educatius en format digital
Considerar la diversitat de l'alumnat en la preparació de la classe expositiva i ajustar el material a les necessitats detectades.	1. Disseny, planificació i implementació didàctica 4. Ètica i civisme digital	1.5. Ús de les tecnologies digitals per atendre la diversitat dels alumnes 4.4. Foment de la inclusió digital
Incloure alguna videoconferència amb experts durant la classe expositiva (no cal que sempre la condueixi el mateix docent) o per revisar de manera asíncrona.	3. Comunicació i col·laboració 5. Desenvolupament professional	3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals 5.2. Pràctica reflexiva sobre l'activitat professional relacionada amb les tecnologies digitals
Considerar les recerques educatives respecte a l'ús de tecnologies digitals per actualitzar la metodologia escollida.	5. Desenvolupament professional	5.4. Participació en recerques educatives relacionades amb les tecnologies digitals
Utilitzar l'entorn virtual d'aprenentatge de la institució com a repositori del material de l'exposició.	1. Disseny, planificació i implementació didàctica 2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals	1.3. Incorporació de tecnologies digitals en coherència amb el projecte educatiu i les infraestructures dels centres formadors 2.2. Coneixement i ús del programari d'aplicació general del centre
Elaborar un glossari amb eines digitals (p.ex. amb el Moodle) amb el vocabulari específic de la matèria.	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge.
Revisar el programari de la PDI de què es disposa per a la classe expositiva.	2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals	2.3. Organització de les tecnologies digitals tenint en compte els diferents ambients d'aprenentatge
Substituir alguna de les sessions expositives per vídeos (gravats prèviament) per aprofitar la sessió per aprofundir amb el temari treballat.	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.2. Selecció de recursos digitals per al disseny d'activitats i la planificació didàctica 1.7. Desenvolupament de metodologies innovadores amb l'ús de tecnologies digitals
Disposar d'un espai virtual personal (blog, web, portafolis digital...) on es vagi desant tot el material docent, recursos emprats, fonts d'informació, etc. per anar configurant la pròpia identitat digital.	5. Desenvolupament professional	5.2. Pràctica reflexiva sobre l'activitat professional relacionada amb les tecnologies digitals 5.5. Creació i divulgació de continguts i recursos educatius en format digital

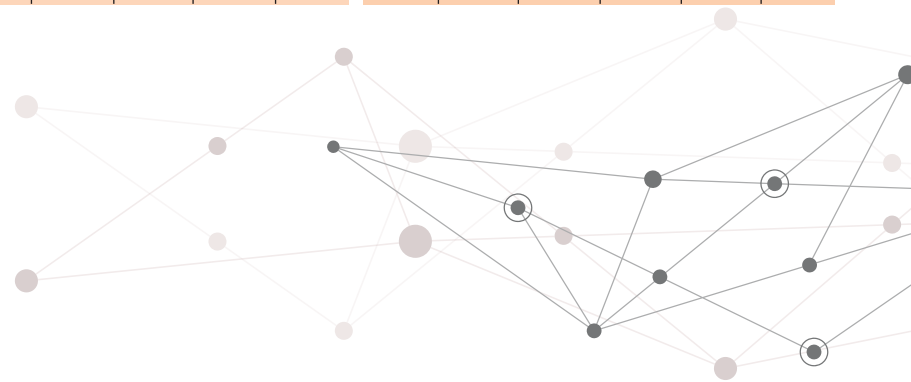
Classes expositives: desenvolupament de l'exposició

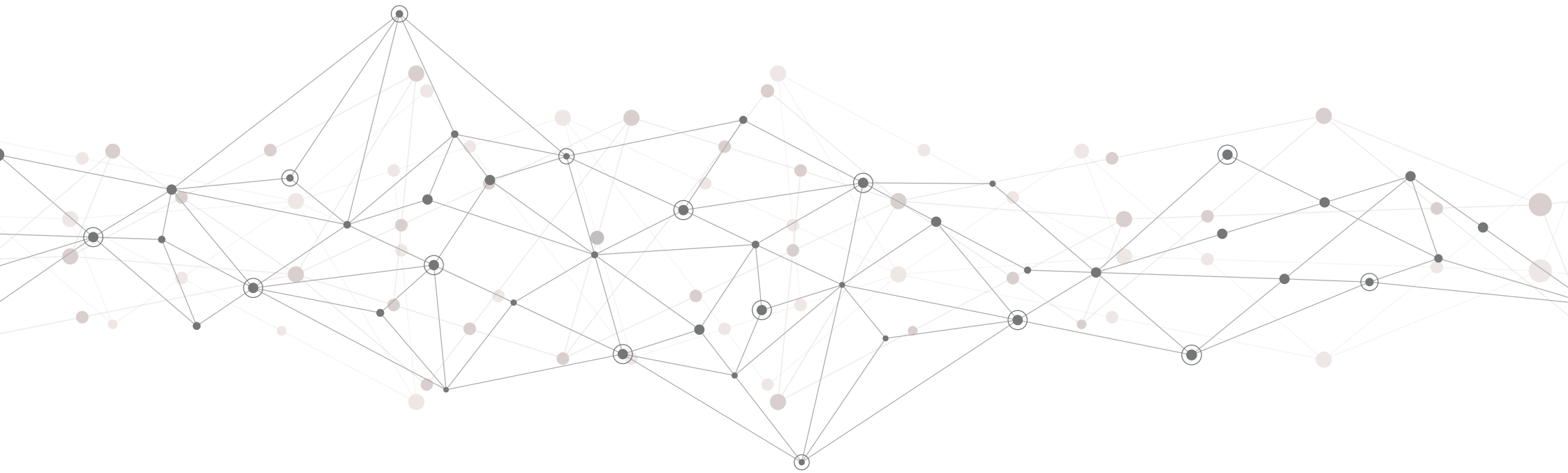
Accions	Dimensió	Descriptor
Fer referència a la llicència d'ús del material didàctic.	4. Ètica i civisme digital	4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual
Utilitzar eines digitals que permetin recollir les intervencions (opinions, idees, coneixement previ...) de l'alumnat durant la sessió.	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge 1.6. Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes
Treure profit dels dispositius mòbils per facilitar la interacció i la participació (captura codi QR, geolocalització, apps...).	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge 1.4. Incorporació de la Competència Digital dels alumnes a les programacions didàctiques
Explicitar la metodologia que s'està posant en pràctica (per exemple, classe invertida) que integra l'ús de tecnologies.	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.7. Desenvolupament de metodologies innovadores amb l'ús de tecnologies digitals
Treure profit de les potencialitats de la PDI (programari disponible) i evitar emprar-la únicament com a projector.	1. Disseny, planificació i implementació didàctica 2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge 2.3. Organització de les tecnologies digitals tenint en compte els diferents ambients d'aprenentatge
Fer que l'alumnat empli la PDI amb alguna activitat participativa.	1. Disseny, planificació i implementació didàctica 2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals	1.4. Incorporació de la Competència Digital dels alumnes a les programacions didàctiques 2.3. Organització de les tecnologies digitals tenint en compte els diferents ambients d'aprenentatge
Promoure que l'alumnat empli Twitter per difondre el que està aprenent a classe. Per exemple, creant un <i>hashtag</i> on es puguin anar desant les impressions, opinions, i idees que l'alumnat va tenint quan està escoltant la classe expositiva i incorporar, si s'escau, a les següents sessions alguna de les idees compartides en sessions anteriors.	1. Disseny, planificació i implementació didàctica 3. Comunicació i col·laboració	1.4. Incorporació de la Competència Digital dels alumnes a les programacions didàctiques 3.1. Comunicació utilitzant tecnologies digitals 3.2. Participació activa en xarxes educatives en entorns digitals 3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals

Classes expositives: valoració de l'exposició

Accions	Dimensió	Descriptor
Emprar eines virtuals col·laboratives (com els murs virtuals o núvols de paraules) en la posada en comú.	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p> <p>3. Comunicació i col·laboració</p>	<p>1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge</p> <p>1.4. Incorporació de la Competència Digital dels alumnes a les programacions didàctiques</p> <p>3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals</p>
Recollir els aprenentatges de la classe expositiva a través d'algun tipus de qüestionari en línia i revisar les respostes (<i>learning analytics</i>).	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p>	<p>1.6. Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes</p>
Construir una wiki col·laborativa amb els conceptes que s'han treballat a la classe expositiva.	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p> <p>3. Comunicació i col·laboració</p>	<p>1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge</p> <p>3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals</p>
Utilitzar l'entorn virtual d'aprenentatge de la institució per desenvolupar les tasques posteriors derivades de la classe expositiva.	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p> <p>2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals</p>	<p>1.6. Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes</p> <p>2.2. Coneixement i ús del programari d'aplicació general del centre</p>

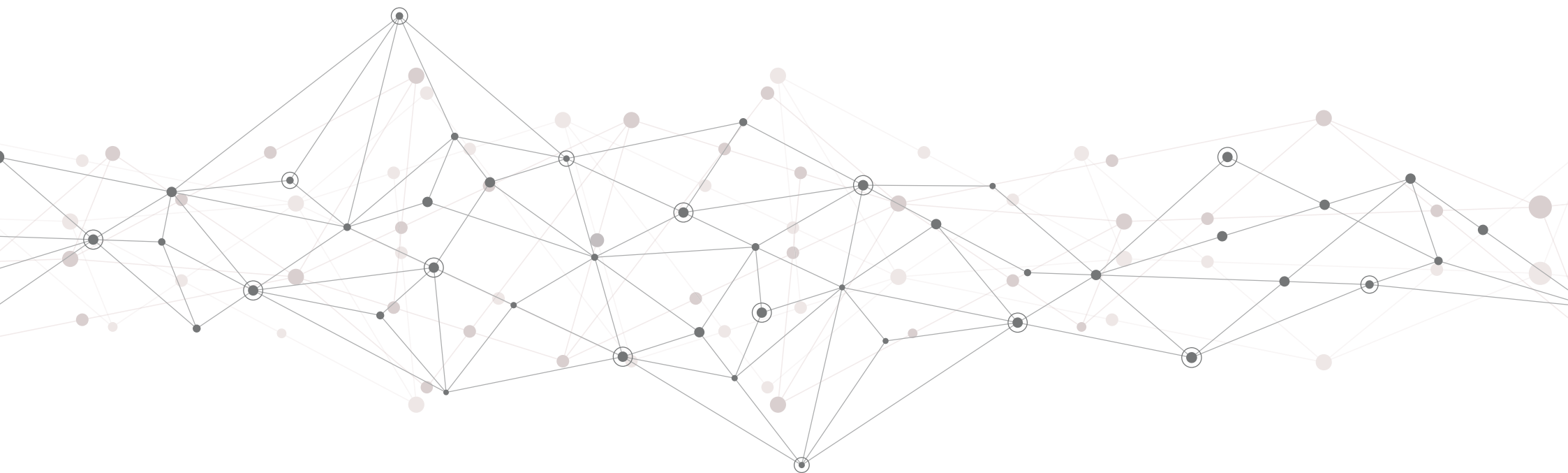
Id.	 Dimensió 1							 Dimensió 2				 Dimensió 3			 Dimensió 4					 Dimensió 5					
	D1.1	D1.2	D1.3	D1.4	D1.5	D1.6	D1.7	D2.1	D2.2	D2.3	D2.4	D3.1	D3.2	D3.3	D4.1	D4.2	D4.3	D4.4	D4.5	D5.1	D5.2	D5.3	D5.4	D5.5	D5.6
1	●	●				●	●		●	●				●			●	●			●			●	●
2	●	●	●	●		●								●			●				●			●	
3	●				●																			●	





Proposta: **Escenari activitats en petit grup**

Quan proposem als estudiants que participin en activitats a desenvolupar en petit grup s'hi podran incorporar les següents accions (vinculades als indicadors de consens):



Escenari activitats en petit grup: disseny de l'activitat a dur a terme en petit grup

Accions	Dimensió	Descriptor
Conèixer les iniciatives d'innovació educativa dels centres formadors vinculades amb les tecnologies digitals i tenir-les en compte a les seves programacions didàctiques	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.7. Desenvolupament de metodologies innovadores amb l'ús de tecnologies digitals
Conèixer els espais amb tecnologies digitals del seu centre (universitat) i el seu funcionament	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.3. Incorporació de tecnologies digitals en coherència amb el projecte educatiu i les infraestructures dels centres formadors
Fer ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals	4. Ètica i civisme digital	4.2. Ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals
Elaborar planificacions didàctiques basades en recursos digitals prèviament seleccionats	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.2. Selecció de recursos digitals per al disseny d'activitats i la planificació didàctica
Dissenyar activitats didàctiques garantint l'ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals	4. Ètica i civisme digital	4.2. Ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals
Dissenyar activitats i materials didàctics on els alumnes utilitzin tecnologies digitals amb metodologies que donin resposta a les necessitats de l'era digital	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge
Dissenyar activitats d'ensenyament-aprenentatge per a la construcció de la identitat digital de l'alumnat	4. Ètica i civisme digital	4.5. Foment de la construcció d'una adequada identitat digital
Dissenyar activitats i projectes d'innovació a l'aula que impliquin l'ús educatiu de les tecnologies digitals	5. Desenvolupament professional	5.3. Incorporació d'innovacions docents basades en les tecnologies digitals
Tenir en compte l'accessibilitat i l'ús de les tecnologies digitals per atendre la diversitat i/o compensar les desigualtats	4. Ètica i civisme digital	4.4. Foment de la inclusió digital
Seleccionar i prioritzar els recursos i eines més adients per dur a terme l'activitat	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.2. Selecció de recursos digitals per al disseny d'activitats i la planificació didàctica
Utilitzar els recursos i espais amb tecnologies digitals en la seva activitat docent sense alumnes	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.3. Incorporació de tecnologies digitals en coherència amb el projecte educatiu i les infraestructures dels centres formadors
Utilitzar els recursos i mitjans digitals per treballar col·laborativament amb docents	3. Comunicació i col·laboració	3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals
Elaborar continguts multimèdia adequats al treball que es proposarà	5. Desenvolupament professional	5.5. Creació i divulgació de continguts i recursos educatius en format digital
Elaborar materials didàctics per promoure l'ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals	4. Ètica i civisme digital	4.2. Ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals
Crear i compartir materials didàctics multimèdia en repositoris en línia (d'acord amb la proposta de treball a realitzar)	5. Desenvolupament professional	5.5. Creació i divulgació de continguts i recursos educatius en format digital
Respectar els drets d'autor quan se seleccionen, es creen o s'implementen materials digitals	4. Ètica i civisme digital	4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual
Elaborar materials didàctics per promoure el respecte a l'honor, la intimitat personal i la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals	4. Ètica i civisme digital	4.1. Protecció dels drets fonamentals a la intimitat personal i a la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals

Escenari activitats en petit grup: desenvolupament de l'activitat en petit grup: disseny

Accions	Dimensió	Descriptor
Desenvolupar activitats i materials didàctics en què els alumnes utilitzin tecnologies digitals amb metodologies que donin resposta a les necessitats de l'era digital	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge
Emprar les tecnologies digitals durant l'activitat	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge
Justificar l'ús de les TIC i tenir en compte la diversitat	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.5. Ús de les tecnologies digitals per atendre la diversitat dels alumnes
Utilitzar les xarxes socials i professionals com a mitjà de comunicació i interacció professional	5. Desenvolupament professional	5.1. Configuració de la pròpia identitat digital professional
Utilitzar els espais digitals amb l'objectiu de compartir coneixements i experiències	5. Desenvolupament professional	5.2. Pràctica reflexiva sobre l'activitat professional relacionada amb les tecnologies digitals
Participar en la identitat i la reputació digital del centre educatiu	4. Ètica i civisme digital	4.5. Foment de la construcció d'una adequada identitat digital
Utilitzar els espais digitals amb l'objectiu de compartir coneixements i experiències	5. Desenvolupament professional	5.2. Pràctica reflexiva sobre l'activitat professional relacionada amb les tecnologies digitals
Utilitzar els recursos i mitjans digitals per treballar col·laborativament amb i entre els estudiants	3. Comunicació i col·laboració	3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals
Promoure l'ús dels mitjans i recursos digitals per dur a terme el treball col·laboratiu	3. Comunicació i col·laboració	3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals
Participar en projectes d'innovació basats en l'ús educatiu de les tecnologies digitals	5. Desenvolupament professional	5.3. Incorporació d'innovacions docents basades en les tecnologies digitals

Escenari activitats en petit grup: desenvolupament de l'activitat en petit grup: l'ús i la selecció de tecnologies digitals en la implementació didàctica

Accions	Dimensió	Descriptor
Utilitzar els recursos i espais amb tecnologies digitals en la seva activitat docent amb els alumnes	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.3. Incorporació de tecnologies digitals en coherència amb el projecte educatiu i les infraestructures dels centres formadors
Utilitzar els recursos i espais amb tecnologies digitals que se li han proporcionat (a la intranet docent, als laboratoris, PDI...), fent-ne un ús responsable i complint les normes d'utilització establertes	2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals	2.1. Coneixement i aplicació de les normes d'ús dels recursos, infraestructures i espais digitals
Vetllar perquè l'alumnat faci un ús responsable de les tecnologies digitals del centre formador i apliqui les normes d'utilització	2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals	2.1. Coneixement i aplicació de les normes d'ús dels recursos, infraestructures i espais digitals
Utilitzar les tecnologies digitals d'aula: PDI, dispositius fixos i mòbils, etc. en funció de cada situació d'ensenyament-aprenentatge	2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals	2.3. Organització de les tecnologies digitals tenint en compte els diferents ambients d'aprenentatge
Adaptar les activitats d'ensenyament-aprenentatge als espais i a les tecnologies digitals de què disposa el centre formador	2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals	2.3. Organització de les tecnologies digitals tenint en compte els diferents ambients d'aprenentatge
Incloure la CD en les activitats dissenyades pels alumnes	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.4. Incorporació de la Competència Digital dels alumnes a les programacions didàctiques
Utilitzar els recursos i espais amb tecnologies digitals que se li han proporcionat (a la intranet docent, als laboratoris, PDI...), fent-ne un ús responsable i complint les normes d'utilització establertes	4. Ètica i civisme digital	4.2. Ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals
Utilitzar les tecnologies digitals per augmentar la motivació i facilitar l'aprenentatge amb alumnes amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE)	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.5. Ús de les tecnologies digitals per atendre la diversitat dels alumnes
Fer servir espais de treball col·laboratiu	3. Comunicació i col·laboració	3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals
Promoure el respecte a la propietat intel·lectual quan dissenya, crea o implementa activitats d'ensenyament i aprenentatge amb tecnologies digitals	4. Ètica i civisme digital	4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual
Incorporar les TIC en els processos d'avaluació, coavaluació i autoavaluació	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.6 Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes

Escenari activitats en petit grup: L'avaluació de la implementació didàctica






Accions	Dimensió	Descriptor
Avaluar la qualitat i la idoneïtat dels recursos digitals seleccionats per a la situació d'ensenyament-aprenentatge	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.2. Selecció de recursos digitals per al disseny d'activitats i la planificació didàctica (2)
Utilitzar recursos digitals per avaluar i fer seguiment de l'alumnat	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1.6. Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes

Aspectes transversals que cal tenir en compte:

- Treballar en petit grup interactuant, compartint documents i creant documents de manera col·laborativa
- Cercar documents a través de la xarxa amb informació contrastada i fiable
- Consultar i establir comunicació amb experts a través de la xarxa
- Assegurar que la documentació i la publicació estiguin ben referenciades

El disseny de la proposta didàctica ha de tenir en compte:

- Justificar l'ús de les tecnologies digitals
- Fomentar els usos saludables de les TIC
- Promoure l'ús segur i saludable de les tecnologies digitals
- Incorporar l'avaluació, l'autoavaluació i la coavaluació utilitzant les tecnologies digitals
- Incloure el treball de la Competència Digital dels estudiants

Id.	 Dimensió 1							 Dimensió 2				 Dimensió 3			 Dimensió 4					 Dimensió 5					
	D1.1	D1.2	D1.3	D1.4	D1.5	D1.6	D1.7	D2.1	D2.2	D2.3	D2.4	D3.1	D3.2	D3.3	D4.1	D4.2	D4.3	D4.4	D4.5	D5.1	D5.2	D5.3	D5.4	D5.5	D5.6
1	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●		●	●	●	●		●				
2	●		●			●		●		●				●	●	●						●		●	
3	●	●																	●	●				●	

L'ús i la selecció de tecnologies digitals en la implementació didàctica ha de tenir en compte:

- Seleccionar recursos digitals adaptats als diferents col·lectius
- Seleccionar recursos digitals seguint el DUA
- Aprofitar i reutilitzar recursos existents a la xarxa
- Fer referència als autors del material, documents, informació que s'utilitzi
- Identificar els coneixements inicials
- Emprar recursos digitals per compartir programació didàctica

L'exposició i l'avaluació de la implementació didàctica ha de tenir en compte:

- Exposar els resultats dels treballs utilitzant eines digitals amb un grau de disseny digital adequat, amb una bona edició d'imatge, so, estètica, interactivitat...
- Utilitzar les tecnologies digitals en el procés d'avaluació, en l'autoavaluació i en la coavaluació dels treballs fets pels companys

Proposta: **Escenari programacions didàctiques**

Quan demanem a l'estudiant que hagi de fer una programació didàctica caldrà que incorpori les accions següents per poder avaluar la Competència Digital Docent:



Escenari programacions didàctiques: disseny de la programació didàctica

Accions	Dimensió	Descriptor
Treballar en grup interactuant amb una actitud cívica	<p>3. Comunicació i col·laboració</p> <p>4. Ètica i civisme digital</p>	<p>3.1. Comunicació utilitzant tecnologies digitals</p> <p>3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals</p> <p>4.2. Ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals</p>
Crear documents col·laboratius	<p>3. Comunicació i col·laboració</p>	<p>3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals</p>
Cercar documents a través de la xarxa amb informació contrastada i fiable	<p>4. Ètica i civisme digital</p>	<p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p>
Consultar i comunicar amb experts a través de la xarxa	<p>3. Comunicació i col·laboració</p>	<p>3.1. Comunicació utilitzant tecnologies digitals</p> <p>3.2. Participació activa en xarxes educatives en entorns digitals</p>
Referenciar correctament la documentació i la publicació	<p>4. Ètica i civisme digital</p>	<p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p>

Escenari programacions didàctiques: desenvolupament de la programació didàctica: disseny

Accions	Dimensió	Descriptor
Partir de metodologies actives i col·laboratives fomentant el treball en equip	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p> <p>3. Comunicació i col·laboració</p>	<p>1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge</p> <p>1.7. Desenvolupament de metodologies innovadores amb l'ús de tecnologies digitals</p> <p>3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals</p>
Justificar l'ús de les TIC i tenir en compte la diversitat	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p>	<p>1.5 Ús de les tecnologies digitals per atendre la diversitat dels alumnes</p>
Incloure el treball de la CD dels estudiants	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p>	<p>1.4. Incorporació de la Competència Digital dels alumnes a les programacions didàctiques</p>
Promoure l'ús de la tecnologia digital, segura i saludable	<p>4. Ètica i civisme digital</p>	<p>4.1. Protecció dels drets fonamentals a la intimitat personal i a la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals</p> <p>4.2. Ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals</p>
Incorporar les TIC en els processos d'avaluació, coavaluació i autoavaluació	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p>	<p>1.6 Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes</p>
Tenir en compte i conèixer els projectes d'innovació tecnològics de centre	<p>2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals</p> <p>5. Desenvolupament professional</p>	<p>2.4. Segueix allò que s'ha acordat en l'àmbit de centre de participació en projectes relacionats amb les tecnologies</p> <p>5.3. Incorporació d'innovacions docents basades en les tecnologies digitals</p>

Escenari programacions didàctiques: desenvolupament de la programació didàctica: l'ús i la selecció de tecnologies digitals en la implementació didàctica

Accions	Dimensió	Descriptor
<p>Seleccionar els recursos digitals adaptats a l'edat a què va adreçada la programació didàctica</p> <p>Seleccionar recursos digitals seguint el DUA</p>	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p> <p>2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals</p> <p>4. Ètica i civisme digital</p>	<p>1.2. Selecció de recursos digitals per al disseny d'activitats i la planificació didàctica</p> <p>1.3. Incorporació de tecnologies digitals en coherència amb el projecte educatiu i les infraestructures dels centres formadors</p> <p>1.5. Ús de les tecnologies digitals per atendre la diversitat dels alumnes</p> <p>2.1. Coneixement i aplicació de les normes d'ús dels recursos, infraestructures i espais digitals</p> <p>2.2. Coneixement i ús del programari d'aplicació general del centre (***)</p> <p>4.4. Foment de la inclusió digital</p>
<p>Reutilitzar recursos existents a la xarxa</p>	<p>5. Desenvolupament professional</p> <p>4. Ètica i civisme digital</p> <p>2. Organització i gestió d'espais i recursos digitals</p>	<p>5.6. Participació en comunitats virtuals d'aprenentatge per a l'actualització docent (***)</p> <p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p> <p>2.1. Coneixement i aplicació de les normes d'ús dels recursos</p>
<p>Crear recursos digitals</p>	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p> <p>5. Desenvolupament professional</p>	<p>1.4. Incorporació de la Competència Digital dels alumnes a les programacions didàctiques</p> <p>5.5. Creació i divulgació de continguts i recursos educatius en format digital</p>
<p>Referenciar els autors del material, documents, informació que utilitza</p>	<p>4. Ètica i civisme digital</p>	<p>4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual</p>
<p>Utilitzar recursos per identificar els coneixements inicials</p>	<p>1. Disseny, planificació i implementació didàctica</p>	<p>1.6. Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes</p>
<p>Emprar recursos digitals per compartir programacions didàctiques</p>	<p>5. Desenvolupament professional</p>	<p>5.5. Creació i divulgació de continguts i recursos educatius en format digital</p>

Escenari programacions didàctiques: l'avaluació de la implementació didàctica






Accions	Dimensió	Descriptor
Simular la intervenció didàctica	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1. Disseny, planificació i implementació didàctica
Exposar la programació utilitzant eines digitals amb un grau de disseny digital adequat, amb una bona edició d'imatge, so, visual...	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1. Disseny, planificació i implementació didàctica
Utilitza les TD en el procés d'avaluació en l'autoavaluació individual i coavaluació dels companys del grup	1. Disseny, planificació i implementació didàctica	1. Disseny, planificació i implementació didàctica

Aspectes transversals que cal en compte:

- Treball en grup interactuant, compartint document i creant documents col·laboratius
- Cerca documents a través de la xarxa amb informació contrastada i fiable
- Consulta i comunicació amb experts a través de la xarxa
- La documentació i publicació ha d'estar ben referenciada

El disseny de la programació didàctica ha de tenir en compte:

- Justificar l'ús de les tecnologies digitals
- Els usos saludables de les TIC
- Promou l'ús de la tecnologia digital, segur i saludable
- Incorpora avaluació i autoavaluació entre iguals utilitzant les TIC
- Inclou el treball de la Competència Digital dels estudiants
- Tenir en compte i conèixer els projectes d'innovació tecnològics de centre

Id.	 Dimensió 1							 Dimensió 2				 Dimensió 3			 Dimensió 4					 Dimensió 5					
	D1.1	D1.2	D1.3	D1.4	D1.5	D1.6	D1.7	D2.1	D2.2	D2.3	D2.4	D3.1	D3.2	D3.3	D4.1	D4.2	D4.3	D4.4	D4.5	D5.1	D5.2	D5.3	D5.4	D5.5	D5.6
1				●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●				●		●	●	
2	●	●	●	●	●	●	●						●	●			●					●		●	
3																									

L'ús i la selecció de tecnologies digitals en la implementació didàctica ha de tenir en compte:

- Selecció de recursos digitals adaptats a l'edat a què va adreçada la programació didàctica
- Selecció de recursos digitals seguint el DUA
- Reutilització de recursos existents a la xarxa
- Creació de recursos
- Fer referència als autors del material, documents, informació que utilitza
- Utilització de recursos identificar els coneixements inicials
- Ús de recursos digitals per compartir programació didàctica

L'exposició i l'avaluació de la implementació didàctica ha de tenir en compte:

- Simulació de la intervenció didàctica
- Exposa la programació utilitzant eines digitals amb un grau de disseny digital adequat, amb una bona edició d'imatge, so, visual...
- Utilitza les TD en el procés d'avaluació en l'autoavaluació individual i coavaluació dels companys del grup

Referències

De Miguel Díaz, M. (Coord.) (2006): *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. Madrid: Alianza Editorial.

Departament de Governació i Administracions Públiques (2009). 89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC). Barcelona: Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya (2016). Resolució ENS/1356/2016, de 23 de maig, per la qual es dona publicitat a la definició de la Competència Digital Docent. Barcelona: Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya (2018). Competència Digital Docent del professorat de Catalunya. <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/monografies/competencia-digital-docent/competencia-digital-docent.pdf>

Departament d'Educació. Generalitat de Catalunya (DEGC) (2020). Pla d'educació digital de Catalunya 2020-2023. <https://bit.ly/3CVLHE9>

Ferrari, A. (2012). Digital Competence in Practice: an Analysis of Frameworks. Sevilla: (DOI:10.2791/82116).

Galicia, L. A.; Balderrama, J. A.; Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Revista de innovación educativa*, 9(2), <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>

Gisbert, M. (coord) (2017). *Competència Digital Docent. Barcelona, Programa de Millora i Innovació en la Formació Inicial de Mestres*. Col·lecció DocsMIF, núm 5. 2017.

INTEF (2014). Marco Común de Competencia Digital Docente. <http://blog.educalab.es/intef/2014/02/21/jornada-de-trabajo-sobre-marco-comun-de-competencia-digital-docente/>

ISTE (2000). ISTE National Educational Technology Standards (NETS) and Performance Indicators for Teachers. Washington DC: International Society for Technology in Education.

ISTE (2008). National educational technology standards for teachers. Washington DC: International Society for Technology in Education.

Ministerio de Educación de Chile (2009). Estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente. <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/310/PUBLICACIONES/Est%C3%A1ndares%20TIC%20para%20la%20Formaci%C3%B3n%20Inicial%20Docente%20en%20el%20contexto%20chileno.pdf>

Parlamento y Consejo Europeo (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV%3Ac11090>

Redecker, C. (2020). Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu. (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España (Original publicat el 2017) https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/digcompedu_folleto_10-11-20_es.pdf

UNESCO (2011). UNESCO ICT competency framework for teachers. París: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

INTEF_Catalunya

Àrea	Competència	Catalunya
1.-Compromís professional	1.1 Comunicació organitzativa	2.2. Coneixement i ús del programari d'aplicació general del centre 3.1. Comunicació utilitzant tecnologies digitals
1.-Compromís professional	1.2 Coordinació i col·laboració professional	1.3. Incorporació de tecnologies digitals en coherència amb el projecte educatiu i les infraestructures del centre 2.1. Coneixement i aplicació de les normes d'ús dels recursos, infraestructures i espais digitals 2.4. Implicació en projectes de centre relacionats amb les tecnologies digitals 3.2. Participació en xarxes educatives en entorns digitals 3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals
1.-Compromís professional	1.3 Pràctica reflexiva	5.2. Pràctica reflexiva sobre la pràctica professional relacionada amb les tecnologies digitals 5.3. Incorporació d'innovacions docents basades en les tecnologies digitals (A)
1.-Compromís professional	1.4 Desenvolupament professional digital continu (DPC)	5.6. Participació en comunitats virtuals d'aprenentatge per a l'actualització docent 5.7. Participació en activitats de formació permanent en l'àmbit de la competència digital
1.-Compromís professional	1.5 Protecció de dades, privacitat, seguretat i benestar digital	2.1. Coneixement i aplicació de les normes d'ús dels recursos, infraestructures i espais digitals 4.1. Protecció dels drets fonamentals a l'honor, la intimitat personal i la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals 4.2. Ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals 5.1. Configuració de la pròpia identitat digital professional
2.-Continguts digitals	2.1 Selecció de continguts digitals	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge 1.2. Selecció de recursos digitals per al disseny d'activitats i la planificació didàctica
2.-Continguts digitals	2.2 Creació i modificació de recursos digitals	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge 4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual 5.5. Creació i divulgació de continguts i recursos educatius en format digital
2.-Continguts digitals	2.3 Protecció, gestió i intercanvi de continguts educatius digitals	4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual
3.-Ensenyament i aprenentatge	3.1 Ensenyament	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge 1.2. Selecció de recursos digitals per al disseny d'activitats i la planificació didàctica 1.7. Desenvolupament de metodologies innovadores en l'ús de tecnologies digitals 5.3. Incorporació d'innovacions docents basades en les tecnologies digitals
3.-Ensenyament i aprenentatge	3.2 Orientació i suport en l'aprenentatge	1.5. Ús de les tecnologies digitals per atendre la diversitat dels alumnes 2.3. Organització de les tecnologies digitals tenint en compte els diferents ambients d'aprenentatge
3.-Ensenyament i aprenentatge	3.3 Aprenentatge col·laboratiu	3.3. Foment de la construcció col·laborativa de coneixement amb recursos digitals
3.-Ensenyament i aprenentatge	3.4 Aprenentatge autoregulat	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge 1.7. Aplicació de metodologies innovadores amb l'ús de tecnologies digitals 4.4. Foment de la inclusió digital
4.-Avaluació i retroalimentació	4.1 Estratègies d'avaluació	1.6. Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes

INTEF_Catalunya

Àrea	Competència	Catalunya
4.-Avaluació i retroalimentació	4.2 Analítiques i evidències d'aprenentatge	1.6. Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes
4.-Avaluació i retroalimentació	4.3 Retroalimentació, programació i presa de decisions	1.6. Ús de les tecnologies digitals en el seguiment i l'avaluació dels alumnes
5.-Apoderament de l'alumnat	5.1 Accessibilitat i inclusió	1.5. Ús de les tecnologies digitals per atendre la diversitat dels alumnes 4.4. Foment de la inclusió digital
5.-Apoderament de l'alumnat	5.2 Personalització	1.5. Ús de les tecnologies digitals per atendre la diversitat dels alumnes
5.-Apoderament de l'alumnat	5.3 Compromís actiu de l'alumnat amb el seu propi aprenentatge	1.7. Aplicació de metodologies innovadores amb l'ús de tecnologies digitals 4.5. Foment de la construcció d'una adequada identitat digital
6.-Desenvolupament de la Competència Digital de l'alumnat	6.1 Informació i alfabetització mediàtica	1.4. Incorporació de la Competència Digital de l'alumnat a les programacions didàctiques
6.-Desenvolupament de la Competència Digital de l'alumnat	6.2 Comunicació i col·laboració professional	1.4. Incorporació de la Competència Digital de l'alumnat a les programacions didàctiques 4.1. Protecció dels drets fonamentals a l'honor, la intimitat personal i la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals 4.2. Ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals 4.5. Foment de la construcció d'una adequada identitat digital
6.-Desenvolupament de la Competència Digital de l'alumnat	6.3 Creació de continguts	1.1. Ús de les tecnologies digitals com a recursos i estratègies en processos d'ensenyament i aprenentatge (A) 1.2. Selecció de recursos digitals per al disseny d'activitats i la planificació didàctica 1.4. Incorporació de la Competència Digital de l'alumnat a les programacions didàctiques 4.3. Promoció de l'accés als recursos respectant la propietat intel·lectual"
6.-Desenvolupament de la Competència Digital de l'alumnat	6.4 Ús responsable de benestar digital	4.1. Protecció dels drets fonamentals a l'honor, la intimitat personal i la pròpia imatge en l'ús de les tecnologies digitals 4.2. Ús responsable, segur i saludable de les tecnologies digitals 4.5. Foment de la construcció d'una adequada identitat digital
6.-Desenvolupament de la Competència Digital de l'alumnat	6.5 Resolució de problemes	1.4. Incorporació de la Competència Digital dels alumnes a les programacions didàctiques 1.7. Aplicació de metodologies innovadores amb l'ús de tecnologies digitals