

Document de treball pel debat i elaboració de propostes per a la formació inicial de mestres

La competència digital docent

Document elaborat per l'equip de treball del MIF:
Xavier Carrera (UdL)
Francesc Esteve (URV)
Mercè Gisbert (URV)
Miquel Angel Prats (URL)

Fonamentació

Tal i com apunta la Resolució ENS/1356/2016 per a la definició de la **Competència digital docent** (Departament d'Ensenyament, 2016), un dels factors que més incideix en la tasca que els mestres i professors duen a terme als centres educatius està associat al seu bagatge competencial com a docents. La competència docent determina, en bona part, la qualitat de la seva acció educativa més enllà d'altres circumstàncies -com l'entorn socioeconòmic, el perfil del centre, la disponibilitat de recursos, les característiques de l'alumnat, etc.- que també condicionen la seva activitat professional.

Al llarg de les darreres tres dècades, i de manera més accentuada en els últims quinze anys, s'ha anat configurant una nova competència docent. Ho ha fet en paral·lel a l'expansió de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) a la societat i, sobretot, a partir de la seva incorporació a l'escola. Es tracta de la Competència digital docent (CDD).

L'any 2011, la UNESCO apuntava unes bases referents a la competència digital dels docents, indicant que no és suficient que els professors i professores posseeixin competències TIC i siguin capaços d'ensenyar-les als seus alumnes, sinó que també han de dominar els instruments digitals per ajudar els alumnes a adquirir les competències necessàries per a esdevenir ciutadans autònoms, integrats a la societat actual i amb capacitat de continuar aprenent al llarg de la vida.

Alguns països, preocupats per la capacitació digital dels seus infants i joves, s'han adonat que el desenvolupament de la competència digital dels escolars requereix d'una òptima preparació del seu professorat. És per això que alguns d'ells han portat a terme diferents iniciatives per tal d'assegurar que els docents disposen d'un nivell adequat de CDD i garantir, al mateix temps, que estan capacitats per a contribuir al desenvolupament de la competència digital de la població escolar.

Han estat capdavanters països com Dinamarca, en l'establir la *Pedagogical Computer Driver License* (PCDL) l'any 2003; Austràlia en definir el 2002 *A Proposal for the Development of an ICT Competency Framework for Teachers* i el Ministeri d'Educació del Quebec (Canadà, 2001) en incorporar la competència d'integració de les TIC entre les competències que perfilen la professió de mestre en educació infantil, primària i secundària. Posteriorment, l'any 2006 el Ministeri d'Educació de Xile estableix setze estàndards TIC per a la formació inicial docent i el Regne Unit (2007) 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 et Internet, Enseignant (C2i2e)* que han d'acreditar tant el professorat com altres formadors.

A l'estat espanyol, el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha elaborat una *Propuesta de Marco Común de Competencia Digital Docente* (2014). Algunes comunitats autònomes també estan treballant en aquesta línia i elaboren propostes pròpies que serveixen de marc o de guia per al desenvolupament professional en la CDD. Com és el cas del Govern d'Extremadura que a l'abril de 2015 ha donat a conèixer el *Portafolio de Competencia Digital Docente de Extremadura*.

El mateix interès han mostrat associacions professionals i organismes internacionals de prestigi per empènyer en aquesta mateixa direcció. Destaquen la Internacional Society for Technology in Education (ISTE) que l'any 2000 va publicar una primera versió dels estàndards nacionals en TIC per a docents. Estàndards que va actualitzar al 2008. I la UNESCO que, després d'una primera versió de competències digitals docent publicada el 2008, va donar a conèixer al 2011 el seu *ICT Competency Framework for Teachers*.

A continuació podem veure una taula resum dels diferents marcs i models de CD i CDD:

Marc o model	Institució	Referència	Definició	Àmbit
ECDL / IC DL	ECDL Found.	<i>Ecdl.org</i>	<i>Coneixements en conceptes bàsics d'informàtica i tecnologia</i>	<i>General</i>
Digital Literacy	The Open University of Israel	<i>Eshet-Alkai (2004 & 2009)</i>	<i>Habilitats foto-visuals, de reproducció, hipermèdia, informacionals, socio-emocionals, i de pensar en temps real</i>	<i>General</i>
Competències clau	Comissió Europea	<i>Comissió Europea (2007)</i>	<i>Ús segur i crític de les TIC per a treballar, l'oci i la comunicació</i>	<i>General</i>
ICT Literacy Framework	ETS	<i>Somerville et al., 2008</i>	<i>Habilitat per a utilitzar la tecnologia, eines per a comunicació i xarxes per a solucionar problemes</i>	<i>General</i>
California ICT Digital Literacy Framework	ICT-DLC	<i>CETF (2008 & 2010)</i>	<i>Accés, gestió, integració, avaluació, creació i comunicació</i>	<i>General</i>
ACTIC i COMPETIC	Generalitat de Catalunya	<i>Dep. Governació i Ad. Públiques (2009)</i>	<i>Cultura i participació digital, ús de la tecnologia, navegació i comunicació, tractament escrit, multimèdia, numèric i de dades, i presentació</i>	<i>General</i>
DIGCOMP	IPTS	<i>Ferrari (2013)</i>	<i>Informació, comunicació, creació de continguts, seguretat i resolució de problemes</i>	<i>General</i>
DigEuLit	University of Glasgow	<i>Martin (2005)</i>	<i>Habilitats, actituds, i percepcions de les TIC, usos digitals, i transformació digital</i>	<i>Estudiants</i>
NETS-S	ISTE	<i>ISTE (2007)</i>	<i>Creativitat i innovació, comunicació i col·laboració, investigació, pensament crític, ciutadania digital i conceptes TIC</i>	<i>Estudiants</i>
DCA	Universit� di Firenze	<i>Calvani et al. (2009)</i>	<i>Habilitats cognitives, tecnològiques, i ètiques per a l'accés a la informació</i>	<i>Estudiants</i>
Est�ndares desempeño tecnologías digitales	Ministerio de Educació Pública de Costa Rica	<i>Z�niga & Brenes (2011)</i>	<i>Estàndards d'acompliment d'estudiants en el aprenentatge amb tecnologies digitals</i>	<i>Estudiants</i>
HTPA	Ministerio de Educación de Chile	<i>Enlaces (2011 & 2013)</i>	<i>Capacitat per a resoldre problemes d'informació, comunicació i coneixement així com dilemes legals, socials i ètics en ambient digital</i>	<i>Estudiants</i>
Competència digital	Universitat d'Andorra	<i>Larraz (2012)</i>	<i>Alfabetització informacional, tecnol�gica, multimèdia i comunicativa</i>	<i>Estudiants</i>
Competències bàsiques per l'àmbit digital	Generalitat de Catalunya	<i>Departament d'Ensenyament (2013a & b)</i>	<i>Instruments i aplicacions, tractament informació i organització d'entorns, comunicació i hàbits i identitat digital</i>	<i>Estudiants</i>
ICILS	OECD	<i>Fraillon (2013)</i>	<i>Estudi internacional en habilitats digitals en estudiants de països membres de la OECD</i>	<i>Estudiants</i>
Est�ndares TIC para FID	Ministerio de Educación de	<i>Enlaces (2006)</i>	<i>�rea pedagògica, aspectes tècnics, gestió escolar, aspectes socials, ètics i legals, i desenvolupament</i>	<i>Docents</i>

	Chile			
NETS-T	ISTE	<i>ISTE (2008)</i>	<i>Aprenentatge i creativitat dels alumnes, experiències d'aprenentatge i avaluació, treball, ciutadania i creixement professional</i>	<i>Docents</i>
Estàndares competència TIC docents	UNESCO	<i>UNESCO (2008)</i>	<i>Política i visió, pla d'estudis i avaluació, pedagogia, TIC, organització i administració, formació professional de docents</i>	<i>Docents</i>
Competències TIC per a docents	Ministerio de Educación de Chile	<i>Enlaces (2011)</i>	<i>Pedagògica, tècnica, gestió, social, ètica i legal, i desenvolupament professional</i>	<i>Docents</i>
DigiLit Leicester	Leicester City Council	<i>Fraser et al. (2013)</i>	<i>Cerca, avaluació i organització, crear i compartir, avaluació i feedback, comunicació, col·laboració, i participació, assegurat, identitat, desenvolupament</i>	<i>Docents</i>
Competències TIC para desarrollo prof. Docente	Ministerio de Educación Nacional Colombia	<i>Ministerio Educación Nacional (2013)</i>	<i>Tecnològica, comunicativa, pedagògica, de gestió i investigadora</i>	<i>Docents</i>
Marco común de la CDD	Ministerio de Educación de España	<i>Ministerio de Educación (2013)</i>	<i>Informació, comunicació, creació de continguts, seguretat, resolució de problemes</i>	<i>Docents</i>
Definició de la rúbrica de la CDD	ARGET, Universitat Rovira i Virgili	<i>Lázaro & Gisbert (2015)</i>	<i>Didàctica, curricular i metodològica; planificació, organització i gestió d'espais i recursos; relacional, ètica i seguretat; personal i professional</i>	<i>Docents</i>

Taula1. Marcs i models de competència digital docent. Font: Adaptació a partir de Departament d'Ensenyament (2016); Esteve (2015) i Lázaro (2015).

A Catalunya, el punt de partida per a la definició de la CDD van ser els documents presentats al Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia (FIET), celebrat a Tarragona el juny de 2014, amb la participació d'experts del món universitari i del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. La Competència digital docent (a partir d'ara CDD) fa referència a les habilitats de caire didàctic i metodològic (a partir d'ara CDM), però es va apuntar que és necessari assegurar també la competència TIC referida a l'ús instrumental de les tecnologies (a partir d'ara CDI) (Departament d'Ensenyament, 2016).

S'entén per CDD la capacitat que el professorat té 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 pràxis professional per tal de: (a) facilitar l'aprenentatge de l'alumnat i l'adquisició de la competència digital d'aquest col·lectiu; (b) dur a terme processos de millora i innovació a l'ensenyament d'acord amb les necessitats de l'era digital; i (c) contribuir al seu desenvolupament professional d'acord amb els processos de canvi que tenen lloc a la societat i als centres educatius.

A Catalunya la competència digital per a la ciutadania en general està definida en l'acreditació en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC) en els seus tres nivells (ACTIC 1, 2 i 3)(Decret 89/2009, de 9 de juny i Ordre EMO/417/2012, de 27 de novembre).

Així, es considera que l'ACTIC és el marc de referència de la competència digital instrumental.

La definició de la CDM, tal i com s'ha indicat amb anterioritat, ha portat a l'establiment de dimensions, indicadors relacionats i nivells d'assoliment d'aquests indicadors.

La Competència digital metodològica s'estructura en cinc dimensions i vint-i-sis descriptors declinats en indicadors de tres nivells d'assoliment, que configuren les competències específiques dels docents. A continuació es descriuen les 5 dimensions:

Dimensió	Descripció
Disseny, planificació i implementació didàctica	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 a optimitzar la planificació i organització dinàmica de les experiències, les activitats i els recursos previstos per a garantir l'adquisició dels aprenentatges i facilitar la col·laboració i difusió entre la comunitat educativa.
Organització i gestió d'espais i recursos educatius	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 a nivell de gestió educativa com a nivell didàctic.
Comunicació i col·laboració	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 estudiants.
Ètica i civisme digital	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
Desenvolupament professional	Pràctica reflexiva del docent sobre la seva activitat professional en relació als reptes educatius que planteja la societat actual; així com la implicació en entorns educatius virtuals, on configura la seva identitat digital professional, aporta i divulga recursos educatius i es forma de manera permanent.

Referències

- Enlaces (2011). *Competencias y estándares TIC para la profesión docente*. Centro de Educación y Tecnología (Enlaces). Ministerio de Educación, Gobierno de Chile.
- Esteve, F. (2015). *La competencia digital docente*. Tesis Doctoral. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. <http://www.tdx.cat/handle/10803/291441>
- Fraser, J., Atkins, L., & Richard, H. (2013). *DigiLit leicester. Supporting teachers, promoting digital literacy, transforming learning*. Leicester City Council.
- ISTE. (2008). *Estándares nacionales (EEUU) de tecnologías de información y comunicación (TIC) para docentes. NETS-T*. International Society for Technology in Education
- Lázaro, J.L. (2015). *La competencia digital docente com a eina per garantir la qualitat en l'ús de les TIC en un centre escolar*. Tesis Doctoral. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. <http://www.tdx.cat/handle/10803/312831>
- UNESCO. (2008). *Competency standards modules. ICT competency standards for teachers*. París: author.
- UNESCO. (2011). *UNESCO ICT competency framework for teachers*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).