

El desenvolupament professional a través de xarxes d'aprenentatge docent: revisió dels factors clau i anàlisi d'una experiència

Sara Escuin López

Universitat Autònoma de Barcelona

David Duran Gisbert

Universitat Autònoma de Barcelona

Rebut: 13.10.22 – Acceptat: 12.12.22

DOI: <https://doi.org/10.32093/ambits.vi5850486>

Resum

El desenvolupament professional a través de xarxes d'aprenentatge docent: revisió dels factors clau i anàlisi d'una experiència

La complexitat del context actual suposa un conjunt de reptes que els sistemes educatius han de ser capaços d'afrontar per garantir-ne la qualitat. El desenvolupament professional mitjançant el treball en xarxa es presenta com una iniciativa prometedora que facilita la co-construcció de coneixement entre docents de diferents centres educatius amb la intenció d'assolir objectius de millora i qualitat educativa. Les investigacions més recents sostenen que implementar una xarxa d'aprenentatge docent és desafiant i requereix contemplar moltes variables, entre elles, el suport de les administracions. Per això el propòsit d'aquest treball és aportar coneixement sobre una de les mancances de la recerca actual: l'anàlisi i la descripció dels factors que faciliten l'aprenentatge docent en xarxa. Es realitza una revisió sistemàtica d'experiències de treball en xarxa i s'identifiquen els factors que fan possible el seu èxit per, finalment, utilitzar-los com a eina d'anàlisi de la Xarxa de Competències, una xarxa d'aprenentatge docent promoguda pel Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. L'anàlisi permet fonamentar amb evidències de recerca les accions que es duen a terme i plantejar línies de desenvolupament per a la seva sostenibilitat.

Paraules clau: desenvolupament professional docent; col·laboració docent; aprenentatge entre iguals; treball en xarxa

Abstract

Professional development through teacher learning networks: a review of key factors and a field experience analysis

The complexity of the current context imposes a set of challenges that education systems shall face to guarantee their quality. Professional development through networking is a promising initiative that enables the collaborative co-construction of knowledge between teachers from different schools with the aim to achieve educational quality and improvement objectives. Recent research has proved that implementing a teacher learning network is challenging and requires many variables to be considered, including support from administrations. Therefore, the purpose of this work is to provide knowledge about one of the gaps identified in current research: the analysis and description of factors that enables learning in teacher networks. A systematic review of networking experiences is carried out to identify the

factors that make it successful. Then, the factors identified are used to analyse the Xarxa de Competències Bàsiques (Core Competences Network, in Catalan), which is a teacher learning network promoted by the Catalan Department of Education. This analysis allows to gather evidence from the research on the actions that Xarxa de Competències Bàsiques are developing and to draw lines of progress to continue working on its sustainability.

Keywords: professional development; teacher collaboration; peer learning; networking.

Introducció

Equips de recerca, personal educatiu i polítiques educatives incideixen, des de fa més de dues dècades, en la necessitat d'adaptar el sistema educatiu al segle XXI (Darling-Hammond et al., 2019). Estem en un context caracteritzat per la ràpida distribució del coneixement i la informació, la globalització de l'educació i l'ús d'eines digitals que acompanyen l'aprenentatge (Tulowitzki, 2020).

La complexitat del context ha donat lloc a nous reptes per a l'escolarització, massa grans perquè un centre educatiu els abordi de forma aïllada i perquè pugui oferir oportunitats d'aprenentatge professional, enriquint-se només amb els recursos del propi centre (Stoll et al., 2012).

D'aquesta manera, els models de desenvolupament professional basats en la col·laboració i la recerca són una alternativa prometedora que encoratja el professorat a co-construir nous coneixements i assolir objectius en forma de millora educativa (Schnellert i Butler, 2020). El potencial d'aquests models s'evidencia, encara més, quan s'articulen en forma de xarxes que fomenten la col·laboració entre docents de diferents centres educatius, al llarg del temps i amb socis externs (Stoll et al., 2012). D'aquesta manera, les limitacions que poden trobar internament es poden millorar complementant els esforços a través de la cooperació entre centres (Ainscow, 2016).

L'expansió de les xarxes com a estratègia de canvi ha anat més ràpid que l'evidència de la seva efectivitat (Rincón-Gallardo i Fullan, 2016). Per aquesta raó, encara queda molt per aprendre dels processos de col·laboració a les xarxes (Prenger et al., 2021); de l'impacte a la comunitat, en el desenvolupament de l'ensenyament i l'aprenentatge dels estudiants (Muijs et al., 2010); i dels sistemes i condicions a tenir en compte per dissenyar una xarxa (Azorín i Muijs, 2018; Chapman i Hadfield, 2010).

Per això, aquest treball busca identificar quines són les condicions que assenyala la literatura que condueixen a una xarxa educativa a desenvolupar-se amb èxit, per tal de poder analitzar les pràctiques creixents. A més, s'analitzen aquestes condicions sobre una xarxa promoguda a Catalunya des de fa 20 anys.

Desenvolupament professional docent en un escenari col·laboratiu.

És notable el consens existent en l'eficàcia i la qualitat del professorat com el factor més important per a l'aprenentatge dels estudiants i l'afrontament de la complexitat del

sistema educatiu (Darling-Hammond et al., 2019; OCDE, 2020). En les últimes dècades, s'han impulsat nombroses iniciatives amb el propòsit d'oferir al professorat oportunitats de desenvolupament professional (Vescio et al., 2008).

El desenvolupament professional docent es pot entendre com a experiències d'aprenentatge naturals o planificades que beneficïen individus, grups o el centre i contribueixen a la millora de la qualitat educativa (Day, 1999).

Els resultats del darrer informe TALIS (OCDE, 2020) mostren que les activitats de desenvolupament professional que tenen un major impacte impliquen una col·laboració entre docents basada en l'aprenentatge entre iguals, un profund nivell de cooperació i un alt grau d'interdependència. En aquestes interaccions, el professorat pren un rol actiu i aprèn a transformar els seus espais repensant conjuntament la seva pròpia pràctica (Duran, 2019), de forma guiada i organitzada (Esteve i Carandell, 2011).

La col·laboració, a més, promou la validació dels coneixements situats de les experiències del professorat i la co-construcció de coneixement a partir de la reflexió crítica amb altres (Vescio et al., 2008), sobre els resultats de la recerca (Jackson i Temperley, 2007), superant els models transmissius de formació.

Els centres educatius poden integrar processos de desenvolupament professional col·laboratiu en el seu funcionament per implementar i mantenir les innovacions, però els recursos del centre, considerats de forma aïllada, poden ser insuficients. Segons Jackson i Temperley (2007), si aquestes oportunitats es duen a terme dins del centre i, a més, són el punt de partida per co-construir entre docents de diferents centres, els beneficis es multipliquen. En concret, la seqüència de co-construcció s'amplia a través de quatre processos d'aprenentatge: (1) *aprendre de l'altre*: les diferències individuals i la diversitat s'utilitzen per compartir experiències i coneixements; (2) *aprendre amb l'altre*: el professorat aprèn conjuntament, co-construeix i dona sentit a l'aprenentatge; (3) *aprendre en nom dels altres*: l'aprenentatge entre docents de diferents centres i transferència d'aprenentatge que es produeix amb els individus del propi centre; i (4) *meta aprenentatge*: el professorat aprèn sobre els processos del seu propi aprenentatge.

El treball en xarxa.

Disposem, doncs, d'algunes evidències que porten a considerar la col·laboració i l'aprenentatge entre docents de diferents centres com un catalitzador potent per al canvi educatiu (Ainscow, 2016; Azorín, 2022). És comprensible que les pràctiques col·laboratives que van en aquesta línia i tenen com a objectiu elevar els nivells de qualitat, equitat i eficiència s'hagin convertit en un element central de la política governamental de molts sistemes educatius (Comissió Europea, 2018; OCDE, 2020).

La forma més prometedora d'articular aquestes pràctiques és a través del *networking* o, en el nostre context, *treball en xarxa*. Un espai fèrtil per desenvolupar la innovació i fer possible la recerca de la pròpia pràctica docent i de la dels altres (Chapman i Hadfield, 2010). Més específicament, una xarxa és un grup o sistema de

persones i organitzacions interconnectades, els propòsits de les quals inclouen millorar l'aprenentatge (Hadfield et al., 2006).

En el camp de la investigació, comencen a abundar estudis sobre *school networks*, *cross-school collaboration*, *educational networks*, *networked improvement communities*, *school federations*, *networked learning communities*, *professional learning networks*, entre d'altres. Tot i que tenen en comú connectar docents per promoure el seu aprenentatge i conduir a la millora educativa en els seus respectius centres educatius, cadascuna d'aquestes denominacions té les seves particularitats i, en cada context, sol prendre formes diferents. A més, cal tenir en compte que el treball en xarxa és una pràctica emergent i rica, amb una gran quantitat de possibilitats, que fa difícil tenir una definició consensuada (Muijs et al., 2010).

Les xarxes d'aprenentatge docent.

Amb la finalitat de donar cabuda a la diversitat de pràctiques i evitar perdre la riquesa que ofereixen, en aquest treball es contemplaran, no pel terme que utilitzin, sinó pels processos que les caracteritzen.

Així, es contemplen les xarxes d'aprenentatge docent com a espais de col·laboració constituïts amb un propòsit formatiu o de desenvolupament professional que involucren diferents centres educatius presents en un territori, generant oportunitats d'aprenentatge entre iguals a partir de l'intercanvi i l'ús dels propis coneixements i el d'altres membres a través de processos de reflexió, recerca col·laborativa interna i co-construcció de coneixement, amb un objectiu comú de millora educativa. Els membres que participen en la xarxa són el vincle entre els centres i la xarxa, convertint-se així en l'element clau que connecta i expandeix els processos d'aprenentatge en ambdós espais.

Xarxa de Competències.

La Xarxa de Competències[1] és una iniciativa del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, dins del pla de formació permanent, reconeguda com a programa d'innovació (Hernández et al., 2019). Aquesta proposta, promoguda des de fa 21 anys (Segura i Ojuel, 2021), es basa en l'aprenentatge entre iguals i en xarxa i té l'objectiu d'acompanyar els centres educatius a convertir-se en organitzacions que aprenen i autoregulen col·lectivament el seu propi procés d'aprenentatge. La Xarxa de Competències promou la construcció guiada d'un coneixement pedagògic fonamentat i basat en la pròpia pràctica, que ajudi els equips docents a prendre decisions per aconseguir millores en l'aprenentatge de l'alumnat (Hernández et al., 2019).

En el curs 2020-2021, han participat 602 centres educatius organitzats en 15 xarxes territorials i més de 8000 docents implicats de forma directa, acompanyats per 75 tècnics del Departament (Xarxa de Competències Bàsiques, 2020a).

Per formar part de la Xarxa de Competències, a cadascun dels centres participants s'ha de constituir voluntàriament un equip de treball, anomenat equip impulsor, amb la voluntat de formar-se entre iguals i reflexionar sobre la pràctica docent, per generar

coneixement comú i col·laborar per a l'enriquiment col·lectiu (Ojuel i Segura, 2016). Aquest equip és considerat el motor de la transformació dins del centre i està coordinat per dues persones. Aquestes dues persones, agrupades en la xarxa territorial a la qual pertanyen, participen en les sessions formatives on es promouen les pràctiques de col·laboració (Hernández, 2021) i de creació de coneixement compartit (Esteve et al., 2018). En paral·lel a aquestes sessions, coordinen activament l'equip impulsor i creen espais de debat pedagògic al centre (Ojuel i Segura, 2018).

Amb aquests antecedents, aquesta recerca planteja de forma específica a) realitzar una revisió sistemàtica sobre les xarxes d'aprenentatge docent, b) identificar i descriure els factors clau per a l'èxit d'una xarxa d'aprenentatge docent i c) analitzar els factors clau en la Xarxa de Competències. S'espera que els resultats obtinguts permetin identificar accions que vagin en benefici de la sostenibilitat de la Xarxa de Competències.

Mètode.

La revisió de la literatura s'ha realitzat el mes de març de 2021 a Web of Science. Les paraules clau i operadors booleans utilitzats van ser [*(school and "professional development" and collaboration and teacher and (network or networking or networks)) or ("professional learning network" or "professional learning networks") or ("cross-school collaboration") or ("networked learning community" or "networked learning communities") or ("school federation" or "school federations"))*]. En la recerca d'una investigació qualitativa, la delimitació de la mostra respon a criteris d'inclusió i exclusió estretament relacionats amb la definició aquí elaborada de xarxes d'aprenentatge docent. Sobre els criteris d'inclusió, es van seleccionar aquells articles en anglès i espanyol revisats per parells i publicats entre 2012-2021, ja que anteriorment les publicacions són escasses. Pel que fa al contingut, els articles seleccionats havien d'exposar resultats sobre l'avaluació de pràctiques d'aprenentatge docent en xarxa que promoguessin la construcció conjunta i col·laborativa de coneixement. Les experiències havien de tenir el propòsit de desenvolupament professional docent centrat en la millora de les pràctiques educatives. Finalment, els participants havien de ser docents d'educació primària i/o secundària i havia d'existir una certa formalitat quant a estructura, activitats i interaccions.

Pel que fa als criteris d'exclusió, es van descartar els estudis que avaluaven xarxes amb una participació exclusiva de docents d'una determinada disciplina, o bé només membres de l'equip directiu. També, aquelles pràctiques entre menys de tres centres educatius i en les quals el professorat participa sense una vinculació amb el centre educatiu.

A partir de la selecció de les dates de publicació i el tipus de referència, es van obtenir 146 estudis. D'aquests, es van descartar els que no proporcionen una anàlisi dels factors (n=35); la interacció no es basa en la construcció conjunta de coneixement entre docents de 3 o més centres (n=24); xarxa amb interessos temàtics (n=17); situada en un

escenari d'educació superior (n=6); emmarcada en un escenari virtual i majorment informal (n=26); no hi participen docents (n=15); idioma (n=8) i el tema no està relacionat amb l'educació (n=3). Finalment, aquesta recerca va considerar 12 estudis per a l'anàlisi. Respecte a la identificació dels factors clau d'èxit, després d'analitzar a fons els 12 estudis, tots dos autors van identificar per separat i després van discutir fins a arribar al consens les característiques d'èxit, que van ser ordenades per freqüència.

Finalment, per a l'anàlisi de la pràctica de la Xarxa de Competències, es van revisar els documents disponibles (articles i documents de treball) i es van presenciar reunions de treball de tots els nivells de la xarxa, a través d'un pràcticum d'investigació d'un semestre.

Resultats

Revisió sistemàtica.

En aquest apartat es presenten els 12 estudis analitzats, explicant breument el context, l'objectiu de la xarxa i les característiques de la mostra de cadascun.

Dos estudis se situen al Canadà (Sanford et al., 2019; Schnellert i Butler, 2020). El primer se centra la xarxa *Link-to-Practice* [estudi 4][2], una *professional learning network* (PLN) de 7 centres educatius que pretén oferir oportunitats d'aprenentatge al professorat. El segon [1], una PLN de 5 escoles que dona suport a les necessitats d'alfabetització de l'alumnat a les aules inclusives.

L'estudi situat a Irlanda (Clarke et al., 2020) se centra en la *Standing Conference on Teacher Education North and South* [2], una xarxa de 24 escoles que fomenta la cooperació entre dos territoris del país, per a la millora de la formació del professorat.

Quatre estudis analitzen experiències del Regne Unit. Chapman et al. (2016) estudien la xarxa *School Improvement Partnership Programme* [12] formada per 8 centres i que té l'objectiu de millorar les experiències i resultats de l'alumnat en entorns desfavorits. Brown (2017) analitza la *Chestnut CE Learning Federation* [11], una xarxa de 3 escoles basada en la col·laboració, per desenvolupar noves pràctiques d'avaluació. Posteriorment, Brown i Flood (2020) estudien la xarxa *New Forest Research Learning Network* [8] formada per 55 escoles que treballa per introduir noves pràctiques basades en la investigació. Finalment, Brown et al. (2021) se centren en la *Hampshire Research Learning Network* [3], una xarxa de 5 escoles que té el mateix propòsit que l'anterior.

A Suècia se situa una experiència (Schildkamp et al., 2018), en la qual participen 13 escoles en una PLN [5], amb la intenció de recollir dades de la pràctica per prendre decisions de millora educativa.

En el context holandès, De Vries i Prenger (2018) se centren en una xarxa de 23 PLN [6] que pretén millorar les actituds pedagògiques del professorat. Prenger et al. (2021) analitzen la mateixa xarxa, però amb una altra mostra i altres objectius, obtenint així resultats diferents [7].

Sinnema et al. (2020) situen el seu estudi a la Comunitat d'Aprenentatge *KāhuiAko* [9] de Nova Zelanda, formada per 1761 escoles el propòsit de les quals és millorar les pràctiques educatives estatals.

Finalment, a Espanya, es troba l'estudi de Sales et al. (2017), que analitza un espai col·laboratiu per al desenvolupament professional [10] format per 15 docents, en el qual es reflexiona sobre les pràctiques educatives per donar-los valor i millorar-les.

Factors clau per a l'èxit d'una xarxa d'aprenentatge docent.

Un cop realitzada l'anàlisi dels estudis s'han identificat les idees que faciliten el treball en xarxa entre docents amb un propòsit de construcció conjunta de coneixement, a partir dels resultats obtinguts en aquestes pràctiques. Aquestes idees s'han agrupat en factors i se n'han seleccionat 10, tenint en compte les contribucions amb majors freqüències entre els estudis de la revisió.

Quadre 1. Factors clau (elaboració pròpia).

	Factor clau	n
1	Objectius compartits	7
2	Oportunitats de col·laboració	11
3	Cicles de recerca, experimentació i reflexió	10
4	Compartir experiències	6
5	Confiança i vincle	9
6	Estructura de treball	6
7	Temps i recursos	7
8	Lideratge distribuït	7
9	Suport del centre educatiu	7
10	Suport extern	7

i. Objectius compartits.

Les xarxes determinen uns objectius que es prenen com a punt de partida i com a referència per desenvolupar accions per assolir-los. En la mesura que els membres de la xarxa tinguin una visió compartida de la tasca i treballin amb objectius clars i comuns, serà possible la mobilització de noves idees, el desenvolupament i comunicació dels propis objectius i l'adquisició de noves pràctiques i coneixements [estudis 1, 5, 8, 12]. Els objectius comuns han de ser percebuts com a assolibles dins del propi centre [6] i s'han de poder contextualitzar a la seva realitat [5]. En aquest sentit, per no perdre la visió i la direcció del treball, diversos estudis coincideixen que l'enfocament del treball en xarxa ha d'estar en la millora docent i escolar centrada en l'aprenentatge i el rendiment de l'alumnat [6, 7].

ii. Oportunitats de col·laboració.

La col·laboració s'entén en els estudis com una part essencial del treball en xarxa i ha d'anar més enllà d'un simple intercanvi d'informació i suports. Una col·laboració profunda implica que el professorat, a més, tingui converses complexes per reflexionar sobre pràctiques, creences i evidències i articular conjuntament objectius, expectatives i pràctiques [1, 3, 4, 6, 7]. Aquestes oportunitats permeten que el coneixement sorgeixi i esdevingui un aprenentatge significatiu [3, 5, 7, 9, 11].

La participació de docents en una col·laboració activa facilita la presa de decisions i la visió compartida del procés col·lectiu [2, 3, 9, 12], enforteix els llaços i pot proporcionar reflexions més profundes sobre com expandir i garantir la sostenibilitat del treball [5].

iii. Cicles de recerca, experimentació i reflexió.

Aquests cicles han de ser la base de l'activitat col·laborativa, ja que pretenen oferir al professorat oportunitats dins d'un marc d'indagació per compartir coneixements, prendre decisions i reconfigurar les pràctiques als centres educatius [3]. Les oportunitats de recerca i experimentació impliquen accions dirigides a investigar sobre les pròpies pràctiques, a planificar, innovar i experimentar-ne de noves i a recopilar i analitzar dades [1, 2, 4, 11]. A aquestes els segueixen oportunitats de reflexió sobre les evidències recollides de les pràctiques desenvolupades per qüestionar-les i avaluar el seu impacte i així prendre decisions en els seus propis contextos [4, 5, 7, 11].

Si en aquests cicles també hi ha un seguiment dels processos, una observació de les pràctiques i un bon acompanyament en la presa de decisions, es facilita que el professorat augmenti les seves habilitats i senti més confiança per reflexionar i qüestionar la pròpia pràctica [12]. En aquest sentit, la formació del professorat en competències de recerca i sostenir un enfocament flexible on les pràctiques puguin adaptar-se als contextos i es respectin els ritmes dels cicles, permeten trobar el significat del treball en xarxa en la pràctica diària [8, 10, 12].

iv. Compartir experiències.

Compartir experiències és una eina de reflexió i generació de coneixement compartit [8, 10]. Posar-les en comú i resoldre els problemes presentats ajuda el professorat a tenir en compte els contextos i personalitzar les accions, per tal d'abordar objectius similars de diferents maneres [1, 10]. Compartir les pròpies experiències i aprendre de docents genera reconeixement mutu i relacions horitzontals. A més, és una oportunitat per reflectir el treball, recordar el progrés i accentuar la importància de mantenir l'enfocament [4, 5, 8, 10, 11]. Aquests mateixos estudis destaquen la rellevància de compartir experiències també dins de la pròpia escola amb la part del claustre que no és participant [1].

v. *Confiança i vincle.*

S'han de tenir en compte les formes en què el professorat es relaciona en el complex procés de col·laboració. Per aquesta raó, l'estructura de la xarxa ha de permetre crear un ambient d'empatia, suport mutu, relacions respectuoses, positives [4] i basades en la confiança [6, 10, 12]. Per fomentar-ho, és important incidir en l'intercanvi d'experiències, la cohesió grupal i el suport a les innovacions [4], a més dels valors compartits, l'enteniment mutu, el consens de criteris i el compromís amb la participació [2, 5, 10].

vi. *Estructura de treball.*

A causa de la complexitat del treball en xarxa, els estudis destaquen la necessitat de comptar, des del principi, amb estructures, passos i protocols de treball clars relacionats amb la pràctica que guiïn aquest aprenentatge [5, 7].

A més, els estudis coincideixen que la xarxa ha d'articular accions que garanteixin trobades regulars entre docents per permetre el treball col·laboratiu [5, 7, 8, 9, 10, 12]. En el propi treball de la xarxa han de poder coexistir reunions estructurades, formals i pedagògiques amb els espais informals, on el professorat es reuneix i comparteix de manera més espontània [8, 10]. La regularitat de la interacció i les trobades cara a cara – especialment si són al començament de la participació – tenen un impacte positiu en les relacions de confiança i ajuden a compartir significats comuns [9, 12].

vii. *Temps i recursos.*

El temps i els recursos són factors clau que es relacionen amb diversos aspectes del treball en xarxa. El centre educatiu ha de mobilitzar els recursos necessaris perquè l'assistència del professorat a les reunions i trobades sigui possible [4, 8, 10, 11]. A més, és rellevant per a la implicació del professorat disposar de temps en el propi centre per dur a terme les accions necessàries que requereix el treball col·laboratiu en xarxa, com la implementació de pràctiques o la recollida de resultats [8].

El temps també és necessari en l'activitat pròpia de la col·laboració [7]. Un bon treball col·laboratiu porta temps per comprendre el procés [12], per compartir el llenguatge i les metes comunes [10, 11, 12], per aprendre accions de lideratge i per construir vincles entre espais, persones i aprenentatges [4].

viii. *Lideratge distribuït.*

És important tenir un lideratge descentralitzat, democràtic i distribuït que possibiliti oportunitats de lideratge al professorat [3, 4, 7]. El treball dins de la xarxa ha de permetre interaccions en les quals contribuir, suggerir nous enfocaments i prendre decisions guiades per desenvolupar rols de lideratge [3, 4].

Així mateix, el treball dels equips dels centres educatius es facilitarà si hi ha un líder pedagògic que participi d'aquest equip i que asseguri que tots els membres estan involucrats, que les decisions es prenen col·lectivament, que es proporciona temps per

al treball i que es distribueix el lideratge [5, 6, 10]. Aquest líder també ha de fomentar el vincle entre els membres perquè l'equip s'enriqueixi professionalment de les oportunitats de col·laboració al centre [9].

ix. Suport del centre educatiu.

El treball en el marc de la xarxa ha de romandre com una prioritat dins del centre educatiu [3, 5, 8]. Amb aquesta finalitat, els estudis indiquen que és recomanable incloure la participació del centre educatiu a la xarxa com una activitat dins del pla educatiu del centre [5, 6, 7]. Així, el treball i els coneixements sorgits a la xarxa es posicionen acuradament dins del centre vinculats a altres processos que es desenvolupen de forma integrada i coordinada [5]. A més, es proporcionaran més opcions de sostenibilitat si es compta amb el suport actiu de l'equip directiu i hi ha una cultura d'aprenentatge al centre [3, 8].

El centre educatiu ha de mostrar suport facilitant la participació del personal docent [7]. De fet, la forma més eficient de participació és construir dins del centre un petit grup de treball involucrat que aprèn en benefici del centre, escolta la comunitat educativa i expandeix gradualment el treball que realitza [3, 10, 12].

x. Suport extern.

L'últim factor destaca la necessitat d'acompanyament al professorat participant al llarg del procés d'aprenentatge [5, 6, 7, 8, 11, 12]. En els estudis, aquest acompanyament recau en la universitat, els organismes regionals, els líders experimentats o en els facilitadors. D'aquestes figures, s'espera una relació d'interdependència i que coordinin i estructurin el treball [5, 7], promoguin el diàleg [6] i el lideratge dels centres educatius [12], guiïn la presa de decisions i facilitin l'accés al coneixement expert per contrastar models teòrics d'una manera clara i estructurada [5, 7, 10].

Anàlisi dels factors clau de la Xarxa de Competències.

Després d'identificar els factors clau, a continuació, es presenta la síntesi de l'anàlisi realitzada sobre la Xarxa de Competències.

Objectius compartits.

La Xarxa de Competències determina objectius comuns i treballa perquè cada equip impulsor pugui contextualitzar-los en la realitat dels centres educatius. El fil conductor dels espais de reflexió pedagògica són els objectius i tasques comunes que es promouen en el *Full de Ruta* (Xarxa de Competències Bàsiques, 2020b), de manera que s'estructuren reunions amb les coordinacions dels equips impulsors per compartir els objectius comuns i facilitar que posteriorment cada equip impulsor se n'apropriï.

Els objectius sobre els quals es treballa no estan vinculats a un projecte educatiu concret. De fet, es pretén influir en l'acció educativa del professorat promovent canvis sostinguts i reflexius en la pràctica docent, per tal de millorar l'aprenentatge de tot

l'alumnat. Segons els estudis, aquest objectiu facilita mantenir una direcció clara del treball.

Col·laboració.

La col·laboració és essencial per al treball de la Xarxa de Competències, ja que permet planificar accions, comunicar experiències i estimular el coneixement i la visió compartida del procés. Perquè aquesta sigui possible i enriqueixi els equips, cal que hi hagi un espai als centres on predomini el diàleg, la reflexió-acció i la col·laboració entre docents. El *Full de Ruta* comentat és una eina que ho facilita.

L'observació entre iguals és una altra pràctica col·laborativa desenvolupada per la Xarxa de Competències. Aquesta pràctica és un mecanisme de desenvolupament professional docent que contribueix decisivament a la construcció d'una cultura col·laborativa, enforteix els vincles i, en definitiva, permet garantir la pràctica dels canvis conceptuals que genera la formació en la Xarxa de Competències, a través de la recollida d'evidències per realitzar processos de millora i portar-los a l'actuació docent dins de l'aula (Duran et al., 2020; Corcelles et al. 2023).

Cicles de recerca, experimentació i reflexió.

La formació a la Xarxa de Competències permet oferir oportunitats deliberadament dissenyades per a un aprenentatge docent que faciliti prendre decisions ajustades als contextos de cada centre.

El punt de partida del treball a la Xarxa de Competències és l'activació del coneixement professional (Ojuel i Segura 2018). Això inclou una profunda reflexió sobre les concepcions que té el professorat sobre el contingut i les pràctiques realitzades i cap a on volen anar. L'activació del coneixement professional obre el camí per contrastar-lo i dialogar amb el coneixement d'altres persones, altres experiències o recursos, per planificar i experimentar accions que permetin la recollida de dades i la seva posterior anàlisi i així incorporar i sostenir canvis a la pràctica (Esteve et al., 2018).

La Xarxa de Competències entén que la transformació i l'aprenentatge no poden ser grupals, sense ser també individuals (Ojuel i Segura, 2016). Per això, es promou que dins dels equips impulsors es creïn espais de reflexió pedagògica individual i grupal sobre la pràctica docent i l'impacte de les evidències recollides, per crear un relat fonamentat i conjunt que permeti prendre decisions.

Compartir experiències.

La Xarxa de Competències sosté que una transformació, encara que tingui objectius compartits, es genera des d'una pròpia història. En línia amb els estudis revisats, a través de compartir la pròpia experiència, cada equip impulsor construeix un relat propi sobre el seu context, fa visible el recorregut realitzat i permet empatitzar amb el progrés dels altres equips. La Xarxa de Competències no pretén fomentar uns centres educatius que modelitzin pràctiques perquè els centres amb menys experiència les repliquin.

Contràriament, es realitzen esforços per compartir, amb la intenció de contextualitzar experiències i processos d'aprenentatge i, sobretot, generar un context de reconeixement mutu i aprenentatge que estimuli els equips impulsors a desafiar els seus propis contextos per mobilitzar pràctiques i construir coneixement compartit.

Confiança i vincle.

L'anàlisi també ha permès destacar com la Xarxa de Competències fomenta les relacions de confiança i suport mutu entre docents de diferents centres i entre el mateix equip impulsor. D'aquesta manera, es promou que els intercanvis i els espais conjunts siguin significatius, respectuosos i facilitin el sentiment de pertinença i el compromís en la participació.

Estructura de treball.

L'estructura de treball a la Xarxa de Competències fa possible els espais d'intercanvi i co-construcció i convida el professorat a participar regularment, tant a la xarxa com a l'equip impulsor, formal i informalment. Aquesta estructura s'elabora de forma col·laborativa per l'equip tècnic de la Xarxa de Competències, per minimitzar la complexitat del procés, anticipar oportunitats d'aprenentatge i garantir la capacitat d'adaptació a les diferents trajectòries. L'estructura, reflectida en el *Full de Ruta*, aporta propostes, materials i indicadors d'avaluació per acompanyar l'aprenentatge dels equips.

Temps i recursos.

Aquesta mateixa estructura té en compte el factor de temps i recursos, per la qual cosa és possible integrar el treball col·laboratiu, reunir-se entre centres, així com requerir als centres educatius que el proporcionin als equips impulsors. L'equip tècnic de la Xarxa de Competències coneix la realitat i la demanda del dia a dia dels centres educatius, per la qual cosa intenta desplegar una estructura que facilita la participació dels equips impulsors, tot i els reptes diaris.

Lideratge distribuït.

En línia amb els estudis, la Xarxa de Competències promou el lideratge distribuït, horitzontal i de corresponsabilitat. Confia a la coordinació dels equips impulsors la funció d'assegurar el funcionament horitzontal i dinamitzar els processos de co-construcció de coneixement, assegurar oportunitats de participació de tots els membres i promoure l'intercanvi i el debat. La Xarxa de Competències l'entén com una peça clau transformadora que connecta la xarxa amb el centre educatiu, i viceversa. Aquest paper és complex. Per aquest motiu, la Xarxa de Competències pretén empoderar la coordinació dels equips impulsors com a agents dinàmics per a la reflexió pedagògica, la transferència de coneixement i l'experimentació en un entorn de confiança.

Suport de l'escola.

La participació en la Xarxa de Competències requereix que en cadascun dels centres educatius que hi vol participar es constitueixi voluntàriament un equip impulsor. Un altre requisit és que un dels coordinadors de l'equip ha de ser membre de l'equip directiu. D'aquesta manera, assegura que estructuralment hi hagi suport del centre. Tanmateix, el suport per part del centre no només s'ha d'evidenciar d'aquesta manera, sinó que també s'ha de traduir en una mobilització de temps i recursos per al treball de la Xarxa de Competències.

Suport extern.

El suport de l'equip tècnic fa possible l'estructura i el funcionament de la Xarxa de Competències, ja que es coordinen i contextualitzen accions i assegura l'acompanyament a cadascun dels equips impulsors.

La Xarxa de Competències també compta amb el suport d'un grup expert, vinculat a diferents universitats, que brinda acompanyament en el seu funcionament i l'oportunitat d'estar en contacte amb la recerca. Un dels resultats de l'intercanvi és que el grup expert, en el marc dels seus respectius equips de recerca, realitza estudis sobre aspectes molt específics d'algunes pràctiques que ocorren a la Xarxa de Competències, com l'observació entre iguals (Duran et al., 2020) o els efectes de la Xarxa de Competències als centres (Hernández-Hernández, 2021).

Conclusions

La revisió sistemàtica realitzada posa de manifest que existeixen moltes propostes que, sota el terme comú de *treball en xarxa*, s'articulen demostrant la riquesa de possibilitats i, alhora, la complexitat que representa caracteritzar-les. Aquesta idea ens fa també pensar que hi ha moltes altres pràctiques desenvolupant-se actualment en aquest camp que encara no estan prou documentades, com és el cas de la Xarxa de Competències. En conseqüència, les xarxes d'aprenentatge docent se situen com una pràctica emergent que s'està convertint en subjecte de recerca, amb estudis recents en constant evolució. Tot i així, ha estat possible identificar 12 estudis que complien els interessos d'aquesta recerca i fer emergir els factors que, a partir de la descripció de les respectives pràctiques, fan possible un bon funcionament de les xarxes d'aprenentatge docent.

Aquests factors han estat l'eina a partir de la qual s'ha realitzat una anàlisi descriptiva sobre la Xarxa de Competències. Aquesta anàlisi permet concloure que aquesta xarxa contempla tots els factors obtinguts de la revisió i que cap d'aquests és incongruent amb el seu funcionament. La Xarxa de Competències crea un ecosistema per a la transformació educativa que empodera els centres educatius des de la base perquè prenguin decisions autònomament i es responsabilitzin de la seva pròpia qualitat docent.

L'anàlisi també permet traçar línies de desenvolupament basades en l'evidència dirigides a sostenir aquesta pràctica. Una d'aquestes línies sembla indicar que serà beneficiós per a la Xarxa de Competències seguir treballant en l'adaptabilitat dels objectius comuns. En aquest sentit, permetre diferents nivells de profunditat sobre els objectius comuns facilitarà que tots els equips co-construeixin sobre una mateixa línia i segueixin amb èxit els cicles de recerca, experimentació i reflexió, sigui quina sigui l'experiència que l'equip impulsor tingui i la complexitat que desitgin assumir del procés d'aprenentatge. La segona línia es refereix a la coordinació dels equips impulsors. La Xarxa de Competències contempla aquest rol com una peça clau i en les seves actuals accions es troba reforçar el seu acompanyament. Així doncs, les evidències de la literatura reafirmen la importància de posar el focus en aquesta figura per enriquir l'estructura de la xarxa i els processos d'aprenentatge que es promouen.

Per acabar, si el desenvolupament professional docent forma part del nou rol del professorat, tal com sostenen els organismes internacionals (European Commission, 2018; OCDE, 2020), les administracions educatives hauran de proveir als centres i al professorat recursos i temps necessaris per prendre part d'aquest tipus d'activitats (Bolívar, 2013; Azorín, 2022). En aquest sentit, les polítiques educatives també hauran de garantir professionals que acompanyin el procés d'aprenentatge i articulin una estructura de xarxa basada en els principis que les investigacions aquí recollides apunten.

Com a limitacions del present treball, cal assenyalar que la selecció dels articles analitzats està supeditada a una base de dades, encara que es tracta d'una de les més rellevants per a la comunitat. A causa de les particularitats del treball en xarxa i, en conseqüència, de les paraules clau utilitzades en la revisió sistemàtica, possiblement hagin quedat ocultes pràctiques que haguessin resultat interessants per a aquest treball.

Malgrat això, entenem que la revisió efectuada ha pogut identificar una sèrie de factors que poden esdevenir una eina suficientment eficaç per a l'anàlisi de les creixents pràctiques d'aprenentatge en xarxes de centres. Aquests factors ofereixen guies suficientment delimitades perquè els diferents agents implicats (docents, professionals de suport, inspecció, administració...) puguin reconèixer la necessitat de la seva implicació en aquest tipus de treball que ha de permetre enfortir la capacitat dels centres a afrontar els creixents reptes educatius.

Referències Bibliogràfiques

Ainscow, M. (2016). Collaboration as a strategy for promoting equity in education: possibilities and barriers. *Journal of Professional Capital and Community*, 1(2), 159-172. <https://doi.org/10.1108/jpcc-12-2015-0013>

- Azorín, C. (2022). Collaborative Networking in Education: Learning Across International Contexts. *Revista Iberoamericana sobre Qualitat, Eficàcia i Canvi en Educació*, 20(3), 63-79.
- Azorín, C., i Muijs, D. (2018). Xarxes de col·laboració en educació: Evidències recollides en escoles de Southampton. *Revista de currículum i formació del professorat*, 22(2), 7-27. <http://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7845>
- Bolívar, M. R. (2013). Comunitats professionals d'aprenentatge. Instruments de diagnòstic i avaluació. *Revista Iberoamericana de Educació*, 61(1), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie621893>
- Brown, C. (2017). Further exploring the rationality of evidence informed practice: A semiotic analysis of the perspectives of a school federation. *International Journal of Education Research*, 82, 28-39. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.01.001>
- Brown, C., i Flood, J. (2020). The three roles of school leaders in maximizing the impact of Professional Learning Networks: A case study from England. *International Journal of Education Research*, 99, 101516. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101516>
- Brown, C., Flood, J., Armstrong, P., Mac Gregor, S., i Chinas, C. (2021). Is distributed leadership an effective approach for mobilising professional capital across professional learning networks? Exploring a case from England. *Journal of Professional Capital and Community*, 6(1), 64-78. <https://doi.org/10.1108/JPC-02-2020-0010>
- Chapman, C., Chestnutt, H., Friel, N., Hall, S., i Lowden, K. (2016). Professional capital and collaborative inquiry networks for educational equity and improvement? *Journal of Professional Capital and Community*, 1(3), 178-197. <https://doi.org/10.1108/JPC-03-2016-0007>
- Chapman, C., i Hadfield, M. (2010). Realising the potential of school-based networks. *Educational Research*, 52(3), 309-323. <https://doi.org/10.1080/00131881.2010.504066>
- Clarke, L., Galvin, C., Campbell, M., Cowan, P., Hall, K., Magennis, G., O'Doherty, T., Purdy, N., i Abbot, L. (2020). Assessing the value of SCOTENS as a cross-border professional learning network in. *Oxford Review of Education*, 47(1), 79-97. <https://doi.org/10.1080/03054985.2020.1835624>
- Corcelles, M., Duran, D., Flores, M., Miquel, E. i Ribosa, J. (2023). Percepciones docentes sobre observación entre iguales: resistencias, agencia, procedimiento y objetivos de mejora. *Estudios sobre Educación*, 44. <https://doi.org/10.15581/004.44.002>
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., i Osher, D. (2019). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97-104. <http://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>

- Day, C. (1999). *Developing Teachers: The Challenges of Lifelong Learning*. Palmer Press.
- De Vries, S., i Prenger, R. (2018). A lesson study professional learning network in secondary education. A C. Brown, i C. Poortman (Eds.), *Networks for learning. Effective Collaboration for Teacher, School and System Improvement* (pp. 135-151). Rutledge.
- Duran, D. (2019). Aprenentatge docent entre iguals: mestres i escoles que aprenen uns dels altres. *Àmbits de Psicopedagogia i Orientació* 50, 50-62.
<https://doi.org/10.32093/ambits.v0i50.1219>
- Duran, D., Corcelles, M., i Miquel, E. (2020). L'observació entre iguals com a mecanisme de desenvolupament professional docent: La percepció dels participants de la Xarxa de Competències Bàsiques. *Àmbits de Psicopedagogia i Orientació* 53, 49-61. <https://doi.org/10.32093/ambits.vi53.2636>
- Esteve, O., i Carandell, Z. (2011). Fomentant la pràctica reflexiva col·lectiva en els centres educatius: cap a un nou paradigma de l'assessorament a centre. *Innov[IB]. Recursos i Recerca Educativa de les Illes Balears*, 2, 22-35.
- Esteve, O., Hernández, F., i Sanmartí, N. (2018). La formació en xarxa com a base per a la transformació. *Quaderns de pedagogia*, 486, 50-53.
- European omission. (2018). *Networks for learning and development across school education: Guiding principles for policy development on the use of networks in school education systems*. Education and training.
- Hadfield, M., Jopling, C., Noden, D., O' Leary., i A. Stott. (2006). *What does the existing knowledge base tell us about the impact of networking and collaboration? A review of network-based innovations in education in the UK*. National College for School Leadership.
- Hernández, F. (2021). De la innovació com a moda a una cultura de la innovació per a la transformació de la vida dels centres. A C. Coll, i B. Albaigés (Eds.), *Anuari 2020: L'estat de l'educació a Catalunya* (pp. 403-441). Fundació Jaume Bofill.
- Hernández-Hernández, F. (coord.) (2021). *La Xarxa de Competències Bàsiques: concepcions, tensions i aportacions per a la transformació de l'Escola: sis estudis de cas*. Universitat de Barcelona. (informe intern no publicat).
- Hernández, F., Esteve, O., Sanmartí, N. i Duran, D. (2019). *Formar per transformar. La Xarxa de Competències Bàsiques, un model de professionalització docent*. Departament d'Educació. Direcció General de Currículum i Personalització.
- Jackson, D., i Temperley, J. (2007). From Professional Learning Community to Networked Learning Community. A L. Stoll, i K. Seashore-Louis (Eds.), *Professional Learning Communities: Divergence, depth and dilemmas* (pp. 45-62). Open University Press.
- Muijs, D., West, M., i Ainscow, M. (2010). Why network? Theoretical perspectives on networking. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 5-26.
<https://doi.org/10.1080/09243450903569692>

- OCDE (2020). *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*, TALIS, OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>
- Ojuel, M., i Segura, F. (2016). Centres i docents que aprenen treballant en xarxa. Com l'avaluació formativa traspasa el llindar de l'aula. *Perspectiva escolar*, 390, 21-29.
- Ojuel, M., i Segura, F. (2018). Una experiencia de formación entre iguales para el desarrollo profesional docente y la transformación de los centros. *Cuadernos de pedagogía*, 486, 54-59.
- Prenger, R., Poortman, C., i Handelzalts, A. (2021). Professional learning networks: from teacher learning to school improvement? *Journal of Educational Change*, 22, 13-52. <https://doi.org/10.1007/s10833-020-09383-2>
- Rincón-Gallardo, S., i Fullan, M. (2016). Essential features of effective networks in education. *Journal of Professional Capital and Community*, 1(1), 5-22.
<https://doi.org/10.1108/JPCC-09-2015-0007>
- Sales, A., Moliner, L., i Amat, A. (2016). Collaborative professional development for distributed teacher leadership towards school change. *School Leadership & Management*, 34(3), 254-266. <https://doi.org/10.1080/13632434.2016.1209176>
- Sanford, K., Hopper, T., Robertson, K., Bell, D., Collyer, V., i Lancaster, L. (2019). Sustainable Leadership Supporting Educational Transformation. *In Education*, 25(2), 3-22. <https://doi.org/10.37119/ojs2019.v25i2.433>
- Schildkamp, K., Nehez, J., i Blossing, U. (2018). From data to learning a data team Professional Learning Network. A C. Brown i C. Poortman (Eds.), *Networks for learning. Effective Collaboration for Teacher, School and System Improvement* (pp. 75-91). Routledge.
- Schnellert, L., i Butler, D. (2020). Exploring the potential of collaborative teaching nested within professional learning networks. *Journal of Professional Capital and Community*, 6(2), 99-116.
<https://doi.org/10.1108/JPCC-06-2020-0037>
- Segura, F., i Ojuel, M. (2021). Davant la incertesa, el treball en xarxa ens dona confiança, seguretat i esperança. *Àmbits de Psicopedagogia i Orientació*, 54, 206-220. <https://doi.org/10.32093/ambits.vi54.5019>
- Sinnema, C., Daly, A., Liou, Y., i Rodway, J. (2020). Exploring the communities of learning policy in New Zealand using social network analysis: A case study of leadership, expertise, and networks. *International Journal of Education Research*, 99, 101492. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.10.002>
- Stoll, L., Harris, A., i Handscomb, G. (2012). *Great Professional Development Which Leads to Great Pedagogy: Nine Claims from Research*. National College for School Leadership.

- Tulowitzki, P. (2020). Cultivating a global professional learning network through a blended-learning program: Levers and barriers to success. *Journal of Professional Capital and Community*, 6(2), 148-162.
<http://doi.org/10.1108/JPC-06-2020-0046>
- Vescio, V., Ross, D., i Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80–91.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>
- Xarxa de Competències Bàsiques. (2020a). *Organització Xarxes Territorials 20-21* [Document no publicat]. Direcció General de Currículum i Personalització.
- Xarxa de Competències Bàsiques. (2020b). *Full de Ruta de la tasca individual 20-21* [Document no publicat]. Direcció General de Currículum i Personalització.

Notes:

[1] Xarxa de Competències: <https://projectes.xtec.cat/xarxacb/>

[2] Els estudis s'han numerat per facilitar la posterior descripció de l'anàlisi.

Correspondència amb els autors: Sara Escuin López. E-mail: sara.escuin@uab.cat. David Duran Gisbert. E-mail: david.duran@uab.cat