UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Dipòsit digital de documents de la UAB

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Falcón Solomando, Andrea. *Més enllà de la tecnologia : la dimensió pedagògica de les plataformes LMS*. Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2026 (Pedagogia). 58 pàg.

This version is available at https://ddd.uab.cat/record/336862

under the terms of the CC BY-SA license.

Universitat Autònoma de Barcelona

TREBALL DE FI DE GRAU

Més enllà de la tecnologia: la dimensió pedagògica de les plataformes LMS

Una anàlisi de la seva aplicació en contextos organitzatius

Autora: Andrea Falcón Solomando
Grau en Pedagogia

Tutora: Noemí Santiveri Papiol
Pedagogia Aplicada Didàctica i Organització

Data de lliurament: 01/06/2026
Data de defensa: 23/06/2026

Convocatòria de juny de 2026

Agraïments

En aquest apartat vull donar les gràcies a totes les persones que han estat al meu costat durant els quatre anys de carrera. Però, sobretot, donar les gràcies a la meva família per confiar en mi i, en especial, al meu avi, que tot i que ens va deixar l'agost del 2025 tots els meus èxits sempre seran per ell, perquè des d'on sigui està sempre amb mi, al meu costat. Sempre m'he imaginat que arribaria aquest moment i que tindria a tota la meva família per poder ensenyar-los el meu treball i que estiguessin en el moment que la primera persona de la família es gradués de la universitat.

Encara que per desgràcia no pugui donar-li una abraçada quan finalitzi el meu grau universitari, els hi donaré una gran abraçada a tota la meva família; als meus pares per sempre donar-me suport i per ensenyar-me que els estudis és un dels pilars de la vida, a les meves àvies, per ser grans lluitadores; i a la meva parella, per estar sempre al meu costat i donar-me suport quan ho he necessitat.

Aquests quatre anys no podrien haver sigut millors gràcies a les meves amigues, que avui dia, per mi són família. Gràcies a elles per fer tots els treballs juntes, les hores en la cafeteria, les hores d'estudi i per ensenyar-me a viure d'una manera molt feliç i sentint-me estimada.

Per finalitzar, a la meva tutora del TFG, que m'ha donat totes les eines per poder tirar cap endavant aquest treball i que pugui estar ben orgullosa d'ensenyar-li a tot el meu entorn.

Gràcies a totes les persones del meu costat per ajudar-me sempre a agafar forces i aconseguir finalitzar aquest grau universitari, sempre seran el motor de la meva vida.

ÍNDEX

Resum **5**
Paraules clau **6**
1. Introducció **7**
2. Definició del problema o de la necessitat detectada **8**
2.1. Pregunta de recerca i hipòtesis 9
3. Objectius **10**
4. Fonamentació teòrica **11**
4.1. Gestió del canvi en organitzacions digitals 11
4.2. Aprenentatge en contextos organitzatius 11
4.3. Aprenentatge informal en organitzacions 11
4.4. Plataformes LMS (Learning Management Systems) 12
4.5. Eines d'enablement 12
4.6. Integració LMS i enablement per a la gestió del canvi 13
4.7. Connexió entre conceptes 13
5. Revisió de la literatura rellevant i/o de projectes previs **14**
5.1. Learning Management Systems (LMS) 14
5.2. Aprenentatge informal i workplace learning 14
5.3. Gestió del canvi i aprenentatge organitzatiu 15
5.4. Digital learning i nous entorns 15
5.5. Enablement i integració d'eines 15
5.6. Síntesi i identificació de gaps 16
6. Metodologia **17**
6.1. Tipus de revisió 17
6.2. Estratègia de cerca bibliogràfica 17
6.3. Procediment d'anàlisi 18
6.3.1. Contradicció 1. Les LMS com a eines transformadores vs. eines limitades 18
6.3.2. Contradicció 2. Les LMS com a eines aïllades vs. integrades en ecosistemes d'aprenentatge 19
6.3.3. Síntesi de les contradiccions 20
6.4. Implicacions dels gaps i propostes de desenvolupament 20
6.4.1. Gap 1. Manca de models d'integració entre LMS i eines d'enablement 20
6.4.2. Gap 2. Limitacions de les LMS per a l'aprenentatge informal 20
6.4.3. Gap 3. Falta d'evidència empírica sobre l'enablement 21
6.4.4. Síntesis final 21
7. Resultats **22**
7.1. Les LMS com a punt de partida: potencial formatiu, però també risc d'ús instrumental 22
7.2. La integració LMS + enablement: una oportunitat amb condicions 23
7.3. LMS, enablement i gestió del canvi: de la formació obligatòria a l'acompanyament reals 24
7.4. Síntesi dels resultats 25
8. Discussió dels resultats **27**
8.1. Resposta a la pregunta de recerca 28
8.2. Assoliment dels objectius del treball 29

8.3. Conclusions.....30
8.4. Contribució al camp de l'educació i implicacions pedagògiques.....30
8.5. Limitacions del treball.....31
8.6. Futures línies de recerca i millora..... 31
8.7. Reflexió sobre les competències assolides.....32
8.8. Tancament final..... 32
9. Llista de referències..... 33
10. Annexos..... 36
10.1. Taula comparativa "Postures confrontades sobre el paper de les LMS en l'aprenentatge"..... 36
10.2. Fitxes lectura.....38
10.3. Ús de la IA.....58

Resum

Català
Aquest Treball de Fi de Grau analitza el paper de les plataformes Learning Management Systems (LMS) i de les eines d'enablement en la gestió del canvi i en el foment de l'aprenentatge informal dins les organitzacions digitals. El treball parteix de la idea que, tot i el potencial de les LMS per organitzar, distribuir i fer seguiment de la formació, sovint s'utilitzen com a repositoris de continguts o espais de formació formal. Aquest ús instrumental pot limitar la seva capacitat per connectar l'aprenentatge amb la pràctica professional.

La recerca s'ha desenvolupat mitjançant una revisió narrativa de la literatura i una anàlisi comparativa de fonts sobre gestió del canvi, aprenentatge informal, workplace learning, LMS i enablement. Aquesta revisió ha permès identificar tensions entre el potencial teòric de les LMS i el seu ús real, així com buits relacionats amb la manca de models d'integració entre LMS i eines d'enablement.

Els resultats indiquen que les LMS poden tenir un paper rellevant en l'aprenentatge organitzatiu si s'integren amb altres eines, recursos i dinàmiques de suport. Finalment, el treball conclou que la tecnologia, per si sola, no transforma l'aprenentatge; cal una mirada pedagògica per dissenyar ecosistemes d'aprenentatge flexibles, contextualitzats i centrats en les persones.

Castellà
Este Trabajo de Fin de Grado analiza el papel de las plataformas Learning Management Systems (LMS) y de las herramientas de enablement en la gestión del cambio y en el fomento del aprendizaje informal dentro de las organizaciones digitales. El trabajo parte de la idea de que, a pesar del potencial de las LMS para organizar, distribuir y hacer seguimiento de la formación, a menudo se utilizan como repositorios de contenidos o espacios de formación formal. Este uso instrumental puede limitar su capacidad para conectar el aprendizaje con la práctica profesional.

La investigación se ha desarrollado mediante una revisión narrativa de la literatura y un análisis comparativo de fuentes sobre gestión del cambio, aprendizaje informal, workplace learning, LMS y enablement. Esta revisión ha permitido identificar tensiones entre el potencial teórico de las LMS y su uso real, así como vacíos relacionados con la falta de modelos de integración entre LMS y herramientas de enablement.

Los resultados indican que las LMS pueden tener un papel relevante en el aprendizaje organizativo si se integran con otras herramientas, recursos y dinámicas de apoyo. Finalmente, el trabajo concluye que la tecnología, por sí sola, no transforma el aprendizaje; es necesaria una mirada pedagógica para diseñar ecosistemas de aprendizaje flexibles, contextualizados y centrados en las personas.

Anglès
This Final Degree Project analyses the role of Learning Management Systems (LMS) and enablement tools in change management and in the promotion of informal learning within

digital organizations. The study is based on the idea that, despite the potential of LMS platforms to organize, distribute and monitor training processes, they are often used as content repositories or spaces for formal training. This instrumental use may limit their ability to connect learning with professional practice.

The research was conducted through a narrative literature review and a comparative analysis of sources related to change management, informal learning, workplace learning, LMS and enablement. This review made it possible to identify tensions between the theoretical potential of LMS platforms and their actual use, as well as gaps related to the lack of integration models between LMS and enablement tools.

The findings indicate that LMS platforms can play a relevant role in organizational learning if they are integrated with other tools, resources and support dynamics. Finally, the project concludes that technology alone does not transform learning; a pedagogical perspective is needed to design flexible, contextualized and people-centered learning ecosystems.

Paraules clau

Català: Plataformes LMS, eines d'enablement, aprenentatge informal, gestió del canvi.

Castellà: Plataformas LMS, herramientas de enablement, aprendizaje informal, gestión del cambio.

Anglès: LMS platforms, enablement tools, informal learning, change management.

1. Introducció

En el context actual de transformació digital, les organitzacions es veuen immerses en entorns dinàmics caracteritzats per canvis constants en les formes de treball, comunicació i gestió del coneixement. En aquest escenari, les plataformes LMS (Learning Management Systems) han esdevingut eines habituals per a la gestió de la formació, especialment en entorns corporatius. No obstant això, l'anàlisi de la seva implementació en contextos reals posa de manifest una tensió entre el seu potencial teòric i el seu ús pràctic.

A partir de l'experiència desenvolupada durant el període de pràctiques en una empresa tecnològica, s'ha pogut observar que, tot i el seu potencial, les LMS s'utilitzen sovint com a repositoris de formació formal, basats en cursos tancats, itineraris obligatoris i continguts unidireccionals. Aquest ús contrasta amb les necessitats dels entorns digitals actuals, on una part significativa de l'aprenentatge es produeix de manera autodirigida, en xarxa i en resposta a necessitats immediates.

En paral·lel, la literatura sobre aprenentatge en el lloc de treball destaca la importància de l'aprenentatge informal com a element clau en el desenvolupament professional. Aquesta perspectiva reforça la necessitat de superar models formatius exclusivament centrats en la formació formal i avançar cap a enfocaments més flexibles i integrats.

A més, en moltes organitzacions, aquestes plataformes conviuen amb altres eines digitals d'ús quotidià sense una integració real. Aquesta fragmentació dificulta el flux de coneixement i limita la transferència de l'aprenentatge a la pràctica professional. En aquest sentit, la literatura sobre entorns digitals posa de manifest la importància d'integrar diferents eines i espais d'aprenentatge per facilitar processos més connectats i efectius (Littlejohn et al., 2012).

Davant d'aquesta situació, es planteja la necessitat de repensar el paper de les LMS dins de les organitzacions digitals. Concretament, es proposa analitzar el seu potencial quan es combinen amb eines d'enablement i es connecten amb el flux de treball real, en lloc de funcionar com a espais aïllats.

En aquest marc, aquest Treball Final de Grau té com a objectiu analitzar com les plataformes LMS, quan estan integrades amb eines d'enablement i orientades a la pràctica, poden contribuir de manera efectiva a la gestió del canvi i al foment de l'aprenentatge informal en organitzacions digitals.

2. Definició del problema o de la necessitat detectada

Actualment, les organitzacions digitals operen en un escenari de transformació constant, impulsat per l'evolució tecnològica i per la necessitat d'adaptar-se a noves formes de treball, comunicació i gestió del coneixement. En aquest context, la gestió del canvi esdevé un repte estratègic de primer ordre, ja que no es limita a la incorporació de noves eines o processos, sinó que implica la transformació de pràctiques professionals, rutines, rols i, especialment, de la cultura organitzativa que sustenta aquestes pràctiques.

Els models clàssics de gestió del canvi han aportat marcs útils per entendre aquests processos. En aquest sentit, Lewin (1951) conceptualitza el canvi com un procés seqüencial de descongelació, transformació i recongelació, mentre que Kotter (1996) posa l'accent en la necessitat de lideratge i visió compartida per garantir la consolidació del canvi. En una línia més aplicada, el model ADKAR (Hiatt, 2006) introdueix una perspectiva centrada en l'individu, destacant que l'èxit del canvi depèn de factors com la motivació, el coneixement i la capacitat per aplicar noves pràctiques. Tanmateix, com assenyala Fullan (2007), aquests processos són complexos i fortament condicionats per factors humans i contextuals, especialment quan impliquen canvis en les formes d'aprendre i treballar.

En paral·lel, la literatura sobre aprenentatge en el lloc de treball evidencia que una part significativa del desenvolupament professional no es produeix exclusivament a través de processos formatius planificats, sinó mitjançant l'aprenentatge informal. Aquest es caracteritza per ser continu, contextualitzat i social, i es construeix a partir de l'experiència quotidiana, la interacció amb altres professionals i la resolució de problemes reals (Marsick & Fassler, 2015; Eraut, 2004; Tynjälä, 2008). En aquest sentit, diversos estudis han destacat tant la seva rellevància en el desenvolupament professional com el seu impacte en el rendiment laboral (Cerasoli et al., 2018). Així mateix, aquesta perspectiva reforça la necessitat d'articular millor la relació entre aprenentatge formal i informal dins les organitzacions (Manuti et al., 2015).

Malgrat aquesta evidència, moltes organitzacions continuen basant els seus models formatius en plataformes LMS (Learning Management Systems) utilitzades principalment com a repositoris de formació formal, mitjançant cursos estructurats, itineraris tancats o formació obligatòria. Diversos estudis coincideixen a assenyalar que l'ús real d'aquestes plataformes tendeix a ser més instrumental, centrat en la gestió i distribució de continguts, que no pas transformador (Aldiab et al., 2019; Bradley, 2021). En aquesta línia, Lonn i Teasley (2009) identifiquen una tensió entre l'ús de les LMS per optimitzar processos existents i el seu potencial per innovar en les pràctiques d'aprenentatge. A més, la continuïtat en l'ús d'aquests entorns depèn de factors com la utilitat percebuda, l'experiència d'ús i les expectatives dels usuaris (Dağhan & Akkoyunlu, 2016), fet que evidencia la seva fragilitat com a eina central d'aprenentatge.

Paral·lelament, la literatura posa de manifest que el camp d'estudi de les LMS és ampli i heterogeni, amb múltiples enfocaments i una manca de consens sobre el seu paper en els entorns d'aprenentatge (Turnbull et al., 2021). Aquesta fragmentació dificulta la seva integració efectiva en els processos reals de treball i aprenentatge.

En organitzacions intensives en coneixement, aquesta situació es veu accentuada pel fet que les LMS conviuen amb altres eines digitals, com plataformes col·laboratives, repositoris de coneixement o canals de comunicació, sense una integració real. Com a conseqüència, es genera un aprenentatge fragmentat, en què la formació formal queda desconnectada de les necessitats immediates dels equips i del flux de treball. Aquesta desconnexió resulta especialment problemàtica en entorns digitals, caracteritzats per la rapidesa dels canvis i la necessitat d'aprenentatge continu (Littlejohn et al., 2012).

En aquest context, emergeix la necessitat de repensar el paper de les LMS en relació amb altres eines i enfocaments. Concretament, el concepte d'enablement permet aproximar-se a estratègies orientades a facilitar l'accés al coneixement i el suport en el moment d'executar la feina, contribuint així a integrar l'aprenentatge en el flux de treball. Tot i que es tracta d'un concepte encara poc desenvolupat en la literatura acadèmica, es pot vincular amb enfocaments centrats en la utilitat real dels sistemes i en l'acompanyament dels processos d'implementació (Cross, 2011).

A partir d'aquesta problemàtica, es planteja la necessitat d'analitzar com la integració entre LMS i eines d'enablement pot contribuir a superar les limitacions dels models tradicionals de formació. En concret, es tracta d'explorar fins a quin punt aquesta integració pot facilitar l'aprenentatge informal, millorar la connexió entre formació i pràctica professional i reforçar els processos de gestió del canvi en organitzacions digitals.

En conseqüència, l'objectiu d'aquest treball és analitzar quins usos, funcionalitats i estratègies permeten que les plataformes LMS, combinades amb eines d'enablement, esdevinguin un suport efectiu per a la gestió del canvi i per a l'aprenentatge informal. Aquesta anàlisi s'ubica dintre del camp de la Pedagogia en entorns organitzatius, posant el focus en el disseny d'ecosistemes d'aprenentatge, l'acompanyament de processos de transformació i la promoció d'una cultura d'aprenentatge continu.

2.1. Pregunta de recerca i hipòtesis

A partir del problema plantejat, es concreta l'objecte d'estudi mitjançant una pregunta de recerca que orienti l'anàlisi del treball i permeti estructurar de manera coherent la revisió de la literatura. En aquest sentit, la formulació de la pregunta de recerca permet focalitzar l'estudi en la relació entre les plataformes LMS, les eines d'enablement i els processos d'aprenentatge en entorns organitzatius digitals.

Aquesta aproximació no es basa únicament en la revisió teòrica, sinó també en l'experiència pràctica desenvolupada durant el període de pràctiques en una empresa tecnològica. En aquest context, s'ha pogut observar que, quan les plataformes LMS es combinen amb altres eines digitals orientades al suport en el flux de treball, es generen dinàmiques d'aprenentatge més actives, flexibles i ajustades a les necessitats reals dels equips. Aquesta experiència reforça la idea que l'ús integrat d'aquestes eines pot tenir un impacte significatiu en la millora dels processos d'aprenentatge i en la seva aplicació pràctica.

Pregunta de recerca

A partir d'aquest plantejament, es formula la següent pregunta de recerca:

Com poden les plataformes LMS, en combinació amb eines d'enablement, transformar-se en ecosistemes d'aprenentatge integrats que facilitin la gestió del canvi i fomentin l'aprenentatge informal en organitzacions digitals?

Hipòtesis de recerca

A partir d'aquesta pregunta, es plantegen les següents hipòtesis:

- **H1**: Les plataformes LMS, quan s'utilitzen de manera aïllada i centrades en la formació formal, presenten limitacions per fomentar l'aprenentatge informal en organitzacions digitals.
- **H2**: La integració de les LMS amb eines d'enablement facilita l'aprenentatge en el flux de treball i millora la transferència del coneixement a la pràctica professional.
- **H3**: Un enfocament integrador basat en LMS i enablement contribueix a una gestió del canvi més efectiva en entorns organitzatius digitals.

Finalment, aquestes hipòtesis orienten el desenvolupament del treball i permeten analitzar de manera crítica les evidències recollides a la literatura, amb l'objectiu d'identificar fins a quin punt la integració entre LMS i eines d'enablement pot respondre als reptes actuals de l'aprenentatge en organitzacions digitals.

3. Objectius

Objectiu general:
Analitzar el paper de les plataformes LMS i de les eines d'enablement en la gestió del canvi i en el foment de l'aprenentatge informal en el context de les organitzacions digitals.

Objectius específics:

- Delimitar el marc teòric de referència. Això es podrà realitzar mitjançant la revisió i anàlisi de la literatura especialitzada sobre gestió del canvi, aprenentatge informal, plataformes LMS, eines d'enablement i organitzacions digitals.
- Analitzar els principals enfocaments, models i aportacions teòriques que expliquen com les plataformes LMS i les eines d'enablement contribueixen als processos de canvi organitzatiu i d'aprenentatge informal en entorns digitals.
- Interpretar críticament les evidències recollides a la literatura per identificar potencialitats, limitacions i implicacions pedagògiques de l'ús de les LMS i les eines d'enablement en la formació i el desenvolupament professional dins les organitzacions digitals.

4. Fonamentació teòrica

4.1. Gestió del canvi en organitzacions digitals

La gestió del canvi organitzatiu fa referència al conjunt de processos i estratègies orientats a facilitar la transició d'una organització cap a noves formes de funcionament, sovint motivades per transformacions tecnològiques, estructurals o culturals. Tradicionalment, aquest procés s'ha conceptualitzat com una seqüència estructurada d'etapes. En aquest sentit, el model de Lewin (1951) descriu el canvi com un procés de descongelació, transformació i recongelació, mentre que Kotter (1996) amplia aquesta visió amb un model en vuit etapes que posa èmfasi en el lideratge, la visió compartida i la comunicació.

No obstant això, aquests models presenten limitacions en el context de les organitzacions digitals, caracteritzades per entorns dinàmics i en constant evolució. En aquests contextos, el canvi deixa de ser un procés puntual per esdevenir una dinàmica contínua. En aquesta línia, el model ADKAR proposat per Hiatt (2006) introdueix una perspectiva centrada en l'individu, destacant la importància de la motivació, el coneixement i la capacitat per aplicar el canvi.

En aquest marc, la formació adquireix un paper central, no només com a mecanisme de transmissió de coneixement, sinó com a eina per facilitar l'adopció de noves pràctiques. Tanmateix, la literatura suggereix que els models formatius tradicionals poden resultar insuficients per respondre a la complexitat dels entorns digitals.

4.2. Aprenentatge en contextos organitzatius

L'aprenentatge en les organitzacions ha estat conceptualitzat com un procés col·lectiu i dinàmic que transcendeix l'individu. El concepte d'organització que aprèn, desenvolupat per Senge (2006), destaca la importància de la reflexió compartida, el pensament sistèmic i la capacitat d'adaptació contínua.

En aquest context, és fonamental distingir entre aprenentatge formal i informal. L'aprenentatge formal es caracteritza per ser estructurat i planificat, mentre que l'aprenentatge informal es produeix de manera espontània en el lloc de treball a través de l'experiència i la interacció social (Marsick & Fassler, 2015; Eraut, 2004).

Diversos estudis coincideixen a assenyalar que l'aprenentatge informal té un impacte significatiu en el desenvolupament professional i el rendiment laboral (Cerasoli et al., 2018). En entorns digitals, aquest aprenentatge esdevé cada vegada més distribuït i connectat, integrant múltiples eines i fonts (Littlejohn et al., 2012).

Així, l'aprenentatge organitzatiu es configura com un procés integrador que requereix connectar la formació estructurada amb l'aprenentatge en el flux de treball.

4.3. Aprenentatge informal en organitzacions

L'aprenentatge informal es defineix com un procés no estructurat, contextual i sovint no planificat que es produeix en el desenvolupament de l'activitat laboral quotidiana (Marsick &

Fassler, 2015). Aquest tipus d'aprenentatge es basa en l'experiència, la interacció social i la resolució de problemes reals (Eraut, 2004).

En el context actual, caracteritzat per la rapidesa del canvi, aquest tipus d'aprenentatge adquireix una importància creixent. Diversos estudis han demostrat que està directament vinculat amb el rendiment laboral i el desenvolupament professional (Cerasoli et al., 2018).

No obstant això, la seva naturalesa no estructurada fa que sigui difícil de gestionar des de models tradicionals de formació. En aquest sentit, estratègies com la creació de comunitats de pràctica, l'ús d'eines col·laboratives i la integració de l'aprenentatge en el flux de treball esdevenen fonamentals (Tynjälä, 2008; Manuti et al., 2015).

A més, l'aprenentatge informal està estretament vinculat amb el desenvolupament professional continu (CPD), ja que permet una actualització constant i adaptativa de les competències.

4.4. Plataformes LMS (Learning Management Systems)

Les Learning Management Systems (LMS) constitueixen una de les principals eines per a la gestió de la formació en entorns digitals. Aquestes plataformes permeten estructurar, distribuir i monitorar continguts formatius, facilitant l'accés a l'aprenentatge de manera flexible (Bradley, 2021).

Malgrat aquest potencial, la literatura coincideix a assenyalar que el seu ús es manté principalment en l'àmbit de la formació formal, amb una orientació cap a la distribució de continguts i la gestió administrativa (Aldiab et al., 2019; Lonn & Teasley, 2009). En aquest sentit, les LMS tendeixen a reproduir models tradicionals de formació més que a transformar-los.

Tot i això, alguns estudis apunten al seu potencial per afavorir processos com l'aprenentatge autoregulat (Alkhasawneh & Alqahtani, 2019) i per integrar-se en entorns d'aprenentatge digital més amplis (Turnbull et al., 2021).

Aquesta dualitat evidencia la necessitat de repensar el paper de les LMS dins d'un ecosistema d'aprenentatge més ampli.

4.5. Eines d'enablement

El concepte d'enablement fa referència al conjunt d'eines i estratègies orientades a facilitar l'aplicació del coneixement en el lloc de treball. Aquest enfocament posa èmfasi en el suport contextualitzat i immediat, en contrast amb els models formatius tradicionals.

Les eines d'enablement permeten integrar l'aprenentatge en el flux de treball, facilitant així la transferència del coneixement a la pràctica. Tot i que es tracta d'un concepte encara poc desenvolupat en la literatura acadèmica, es pot vincular amb la necessitat d'articular millor la relació entre formació formal i aprenentatge informal (Cross, 2011).

En aquest sentit, l'enablement es configura com un complement necessari a les LMS, ja que permet superar la separació entre aprenentatge i pràctica professional.

4.6. Integració LMS i enablement per a la gestió del canvi

La integració entre LMS i eines d'enablement es presenta com una estratègia clau per abordar els reptes de l'aprenentatge en organitzacions digitals. Aquesta integració permet combinar l'estructura de les LMS amb la flexibilitat de les eines orientades al suport en el lloc de treball.

Tot i que la literatura específica sobre aquesta integració és encara limitada, els estudis revisats suggereixen que la combinació d'aquestes eines pot facilitar processos d'aprenentatge més adaptatius i alineats amb les necessitats reals de les organitzacions.

En aquest context, es proposa un marc conceptual integrador en què les LMS actuen com a base de la formació formal, mentre que l'enablement facilita l'aprenentatge en el flux de treball i reforça els processos d'aprenentatge informal.

4.7. Connexió entre conceptes

La literatura revisada posa de manifest la interrelació entre gestió del canvi, aprenentatge organitzatiu i tecnologies d'aprenentatge. La gestió del canvi requereix processos d'aprenentatge que permetin a les organitzacions adaptar-se a entorns dinàmics.

En aquest procés, l'aprenentatge informal es configura com un mecanisme clau, ja que facilita l'adquisició de competències en situacions reals. No obstant això, les LMS presenten limitacions per fomentar aquest tipus d'aprenentatge, perquè sovint es mantenen centrades en models formals.

En aquest context, l'enablement emergeix com un element clau per connectar la formació amb la pràctica professional, actuant com a pont entre els diferents tipus d'aprenentatge.

En conjunt, aquesta relació posa de manifest la necessitat d'un enfocament integrador que permeti comprendre l'aprenentatge en les organitzacions com un procés continu, situat i orientat a la pràctica.

5. Revisió de la literatura rellevant i/o de projectes previs.

La revisió de la literatura s'ha dut a terme mitjançant una cerca sistemàtica en diferents bases de dades acadèmiques, com Google Scholar, ERIC i ScienceDirect. Les paraules clau utilitzades han estat principalment "Learning Management Systems", "informal learning", "workplace learning", "organizational learning", "change management" i "digital learning", així com combinacions entre aquests termes.

Els criteris de selecció han inclòs la rellevància temàtica, la qualitat acadèmica de les fonts (articles revisats per parells i llibres de referència) i l'actualitat de les publicacions, tot i que també s'han incorporat obres clàssiques per establir la base teòrica (Lewin, 1951; Kotter, 1996; Senge, 2006). Aquesta combinació ha permès obtenir una visió àmplia i integrada de l'estat de la qüestió.

5.1. Learning Management Systems (LMS)

Les Learning Management Systems (LMS) han estat estudiades com a eines centrals en la gestió de la formació digital. La literatura coincideix a assenyalar que aquestes plataformes s'utilitzen principalment per estructurar i distribuir continguts formatius, així com per monitorar el progrés dels usuaris (Aldiab *et al*., 2019; Bradley, 2021).

No obstant això, diversos estudis apunten que el seu ús és predominantment instrumental i orientat a l'eficiència, més que a la innovació pedagògica. En aquest sentit, Lonn i Teasley (2009) destaquen que les LMS tendeixen a reforçar pràctiques tradicionals, mentre que Aldiab et al. (2019) evidencien una baixa explotació del seu potencial interactiu.

Tot i aquesta visió crítica, alguns autors subratllen el seu potencial per fomentar l'aprenentatge autoregulat (Alkhasawneh & Alqahtani, 2019). Tanmateix, la literatura mostra una manca de consens sobre el seu paper, fet que es reflecteix en la diversitat d'enfocaments identificada per Turnbull *et al.* (2021).

En conjunt, es pot afirmar que, malgrat el seu potencial, les LMS continuen centrades principalment en l'aprenentatge formal, amb una limitada integració en els processos d'aprenentatge real.

5.2. Aprenentatge informal i workplace learning

L'aprenentatge informal ha estat reconegut com una dimensió clau del desenvolupament professional. Segons Marsick i Fassler (2015) i Eraut (2004), aquest tipus d'aprenentatge es produeix de manera espontània en el lloc de treball, a través de l'experiència i la interacció social.

Diversos estudis han demostrat el seu impacte directe en el rendiment laboral i el desenvolupament professional (Cerasoli et al., 2018). En aquesta línia, el concepte de workplace learning destaca la importància d'integrar l'aprenentatge en el context laboral (Tynjälä, 2008; Manuti et al., 2015).

La literatura mostra una tendència clara cap a la revalorització de l'aprenentatge informal, especialment en entorns digitals, on l'accés a la informació i la interacció són constants. Tot i això, es detecta una manca d'eines i models que permetin integrar de manera efectiva aquest tipus d'aprenentatge en els sistemes formals.

5.3. Gestió del canvi i aprenentatge organitzatiu

La gestió del canvi i l'aprenentatge organitzatiu han estat àmpliament estudiats com a processos interrelacionats. Models clàssics com els de Lewin (1951) i Kotter (1996) han proporcionat marcs teòrics per entendre els processos de canvi, mentre que enfocaments més recents, com el model ADKAR (Hiatt, 2006), posen el focus en la dimensió individual.

Paral·lelament, el concepte d'organització que aprèn (Senge, 2006) i les aportacions d'Argyris (1977) i Nonaka i Takeuchi (1995) destaquen la importància de l'aprenentatge col·lectiu i la creació de coneixement.

La literatura mostra una tendència cap a la consideració del canvi com un procés continu i dinàmic, que requereix mecanismes d'aprenentatge constants. No obstant això, es detecta una manca d'integració entre aquests models teòrics i les eines digitals d'aprenentatge.

5.4. Digital learning i nous entorns

El desenvolupament de les tecnologies digitals ha transformat els processos d'aprenentatge, fent-los més distribuïts, flexibles i connectats. Segons Littlejohn et al. (2012), l'aprenentatge en entorns digitals es caracteritza per la seva naturalesa multimodal i per la integració de múltiples fonts d'informació.

Aquesta transformació ha reforçat la necessitat d'integrar l'aprenentatge formal i informal (Manuti et al., 2015), així com de desenvolupar competències digitals que permetin gestionar aquests entorns.

Malgrat aquests avenços, la literatura assenyala que moltes organitzacions continuen utilitzant models tradicionals de formació, sense aprofitar plenament les oportunitats que ofereixen els entorns digitals.

5.5. Enablement i integració d'eines

El concepte d'enablement emergeix com una resposta a les limitacions dels models formatius tradicionals. Aquest enfocament posa l'accent en el suport a l'aprenentatge en el flux de treball, facilitant l'aplicació del coneixement en situacions reals.

Tot i que es tracta d'un concepte encara poc desenvolupat en la literatura acadèmica, es pot vincular amb la necessitat d'integrar diferents eines i entorns d'aprenentatge (Cross, 2011).

En aquest sentit, l'enablement es presenta com un element clau per connectar les LMS amb l'aprenentatge informal, tot i que la manca de recerca específica limita la comprensió del seu potencial.

5.6. Síntesi i identificació de gaps

La revisió de la literatura s'ha dut a terme mitjançant una cerca en bases de dades acadèmiques com Google Scholar, ERIC i ScienceDirect. Les paraules clau utilitzades han estat "Learning Management Systems", "informal learning", "workplace learning", "organizational learning", "change management" i "digital learning", així com diferents combinacions entre aquests termes. Els criteris de selecció han tingut en compte la rellevància temàtica, la qualitat acadèmica de les fonts, la presència d'articles revisats per parells i obres de referència, i la seva aplicabilitat al context de les organitzacions digitals. També s'han incorporat aportacions teòriques clàssiques sobre gestió del canvi i aprenentatge organitzatiu, ja que permeten situar el fenomen en una perspectiva més àmplia.

La literatura revisada mostra que les plataformes LMS han estat àmpliament estudiades com a eines per gestionar la formació digital. Diversos autors coincideixen que aquestes plataformes faciliten l'organització dels continguts, el seguiment de l'aprenentatge i la distribució de materials formatius. Tot i això, també s'observa que sovint s'utilitzen des d'una lògica instrumental, centrada en la formació formal, els cursos tancats i el control del progrés, més que no pas com a espais d'innovació pedagògica. Paral·lelament, la recerca sobre aprenentatge informal i workplace learning destaca que una part important del desenvolupament professional es produeix fora dels espais formatius estructurats, a través de l'experiència, la interacció amb altres persones i la resolució de problemes reals.

A partir d'aquesta revisió, s'identifiquen tres tendències principals. En primer lloc, la digitalització creixent dels processos d'aprenentatge, que ha incrementat l'ús de tecnologies educatives dins les organitzacions. En segon lloc, la revalorització de l'aprenentatge informal com a element clau en entorns laborals canviants i complexos. En tercer lloc, la necessitat d'integrar l'aprenentatge formal i informal dins d'un mateix ecosistema, per evitar que la formació quedi desconnectada de la pràctica professional.

Malgrat aquests avenços, també es detecten diversos buits en la literatura. D'una banda, manca recerca que analitzi de manera integrada la relació entre LMS i aprenentatge informal, ja que sovint aquests àmbits s'han estudiat per separat. D'altra banda, hi ha poca investigació sobre com integrar les eines d'aprenentatge en el flux de treball, tot i que aquest aspecte és essencial per facilitar la transferència del coneixement a la pràctica. Finalment, el concepte d'enablement encara presenta un desenvolupament limitat en l'àmbit acadèmic, especialment pel que fa a la seva relació amb les LMS i amb els processos d'aprenentatge organitzatiu.

En aquest context, el present treball es justifica per la necessitat d'abordar aquestes mancances des d'una mirada integradora. Concretament, es planteja analitzar com la combinació entre plataformes LMS i eines d'enablement pot contribuir a millorar els processos d'aprenentatge en organitzacions digitals, facilitar la gestió del canvi i afavorir una connexió més clara entre la formació formal, l'aprenentatge informal i la pràctica professional.

6. Metodologia

6.1. Tipus de revisió

La revisió està fonamentada en una revisió narrativa de la literatura, un tipus de revisió teòrica de caràcter flexible i interpretatiu que permet analitzar, comparar i integrar aportacions provinents de diferents autors i camps de coneixement.

Aquest és l'enfocament més adequat perquè el tema objecte d'estudi és complex i interdisciplinari. La recerca articula quatre eixos principals la gestió del canvi, aprenentatge informal, plataformes LMS i eines d'enablement; que provenen de tradicions teòriques diverses (pedagogia, aprenentatge organitzatiu, gestió empresarial i tecnologia educativa). Per tant, més que quantificar resultats, l'objectiu és comprendre com es relacionen aquests conceptes, identificar punts de connexió i detectar possibles tensions o buits en la literatura.

A més, la revisió narrativa permet incorporar tant estudis empírics recents com obres teòriques clàssiques que constitueixen la base del marc conceptual. Aquesta mirada integradora facilita l'elaboració d'una síntesi pròpia i crítica. D'aquesta manera, la metodologia escollida no només sustenta el treball, sinó que també en reforça la coherència teòrica i la rellevància acadèmica.

6.2. Estratègia de cerca bibliogràfica

L'estratègia de cerca bibliogràfica d'aquest treball s'ha orientat a identificar la relació entre els principals conceptes de la recerca: plataformes LMS, eines d'enablement, gestió del canvi i aprenentatge informal en organitzacions digitals. Atès que el treball es basa en una revisió narrativa de la literatura, la cerca s'ha desenvolupat de manera estructurada i amb criteris explícits de selecció, amb l'objectiu de garantir el rigor acadèmic i la rellevància de les fonts utilitzades.

Per obtenir el corpus documental, s'han consultat diverses bases de dades de referència en l'àmbit de l'educació, les ciències socials i la gestió, com ERIC, Web of Science, Scopus, Google Scholar, Dialnet i RECERCAT, així com revistes especialitzades en workplace learning i tecnologia educativa. Aquestes fonts han permès accedir a estudis sobre aprenentatge informal, entorns digitals, plataformes LMS i processos de canvi organitzatiu, incorporant tant literatura internacional com producció acadèmica en català i castellà.

Les cerques s'han realitzat mitjançant paraules clau i operadors booleans per combinar els conceptes principals. En anglès, s'han utilitzat expressions com "Learning Management Systems" OR "LMS", "informal learning" AND "organizations", "organizational change" AND "learning", "enablement tools", "digital workplace learning" i "corporate learning platforms". També s'han fet cerques en català i castellà amb termes com "plataformes LMS", "sistemes de gestió de l'aprenentatge", "aprenentatge informal", "organitzacions", "gestió del canvi" i "eines d'enablement".

Els criteris d'inclusió han prioritzat publicacions dels darrers 10-15 anys, aproximadament entre 2010 i 2025, tot i que també s'han incorporat obres clàssiques rellevants per al marc teòric. S'han seleccionat principalment articles revisats per parells, llibres acadèmics, capítols d'obra col·lectiva, tesis doctorals i informes d'organismes reconeguts, en català,

castellà i anglès. L'anàlisi s'ha centrat en contextos organitzatius, evitant limitar el treball exclusivament a l'educació formal.

Com a criteris d'exclusió, s'han descartat blogs personals, publicacions en xarxes socials professionals, documents sense autoria identificable i fonts no verificables. Finalment, la selecció s'ha dut a terme en dues fases: una primera revisió de títols i resums per valorar la pertinència dels documents, i una segona lectura en profunditat dels textos més vinculats als objectius del treball. Aquest procés ha permès configurar un corpus bibliogràfic coherent per analitzar críticament el paper de les LMS i les eines d'enablement en la gestió del canvi i l'aprenentatge informal en organitzacions digitals.

6.3. Procediment d'anàlisi

Per tal de donar resposta als objectius de recerca plantejats, s'ha dut a terme un procediment d'anàlisi basat en la revisió narrativa amb anàlisi comparativa de la literatura seleccionada. Aquest procés no s'ha limitat a la descripció dels estudis, sinó que ha tingut com a finalitat identificar patrons, divergències i buits en la recerca, amb l'objectiu de construir una interpretació crítica del fenomen analitzat.

En primer lloc, s'ha realitzat una lectura en profunditat de les fonts seleccionades, prioritzant aquelles relacionades amb les plataformes LMS, l'aprenentatge informal, el workplace learning i la gestió del canvi en entorns digitals. A partir d'aquesta revisió, s'han identificat les idees principals de cada autor, així com els conceptes clau i les aportacions més rellevants per al treball.

Posteriorment, s'ha procedit a una anàlisi comparativa de la literatura, centrada específicament en les diferents perspectives sobre el paper de les plataformes LMS en els processos d'aprenentatge. Aquesta anàlisi ha permès contrastar les visions dels autors i detectar tensions entre el potencial teòric d'aquestes eines i el seu ús real en la pràctica.

Per sistematitzar aquesta comparació, s'ha elaborat una taula que es pot visualitzar a l'Annex "Postures confrontades sobre el paper de les LMS en l'aprenentatge".

A partir de l'anàlisi comparativa realitzada, s'han identificat una sèrie de contradiccions clau en la literatura, que permeten aprofundir en la comprensió del paper de les plataformes LMS en els processos d'aprenentatge.

6.3.1. Contradicció 1. Les LMS com a eines transformadores vs. eines limitades

D'una banda, diversos autors adopten una visió optimista sobre el potencial de les LMS. En aquest sentit, Bradley (2021) i Alkhasawneh i Alqahtani (2019) argumenten que aquestes plataformes podrien esdevenir eines transformadores si es redissenyen adequadament, incorporant funcionalitats que fomentin la personalització de l'aprenentatge, l'autonomia dels usuaris i la seva integració en el flux de treball.

No obstant això, aquesta perspectiva presenta una limitació significativa, ja que es basa principalment en el potencial teòric de les LMS, sense aportar evidència empírica sòlida que demostri la seva aplicació efectiva en contextos reals.

D'altra banda, autors com Lonn i Teasley (2009) i Aldiab et al. (2019) adopten una posició més crítica, assenyalant que, en la pràctica, les LMS tendeixen a reproduir models tradicionals de formació basats en cursos tancats i continguts unidireccionals, amb un impacte limitat en la innovació pedagògica.

Tanmateix, aquests estudis també presenten una limitació, ja que se centren a descriure l'ús actual de les LMS, però no exploren com es podria transformar aquest model ni ofereixen propostes concretes per superar aquestes limitacions.

En síntesi, aquesta contradicció posa de manifest una tensió clara entre el potencial i la realitat de les LMS. Mentre que els enfocaments optimistes plantegen escenaris futurs ideals, els estudis crítics evidencien les limitacions actuals, però cap dels dos ofereix un pont clar entre ambdós. Això genera un buit en la literatura pel que fa a com transformar efectivament aquestes plataformes per aprofitar-ne el potencial.

6.3.2. Contradicció 2. Les LMS com a eines aïllades vs. integrades en ecosistemes d'aprenentatge

Una segona línia de tensió en la literatura fa referència al paper de les LMS dins dels entorns digitals d'aprenentatge. Autors com Turnbull et al. (2021) i Littlejohn et al. (2012) defensen que aquestes plataformes haurien de formar part d'ecosistemes d'aprenentatge més amplis, integrant-se amb eines col·laboratives, repositoris de coneixement i altres recursos digitals que facilitin l'aprenentatge en el flux de treball.

Tot i això, aquestes aportacions presenten una limitació important, ja que no detallen com dur a terme aquesta integració de manera operativa. En concret, no s'especifiquen quines funcionalitats haurien d'incorporar les LMS ni com les organitzacions poden superar barreres com la resistència al canvi o la fragmentació d'eines.

En paral·lel, altres estudis com els d'Aldiab et al. (2019) i Lonn i Teasley (2009) evidencien que, en la pràctica, les LMS funcionen sovint com a sistemes aïllats, desconnectats de les necessitats reals dels equips i del flux de treball.

No obstant això, aquestes aportacions tampoc ofereixen alternatives viables per a les organitzacions que ja utilitzen aquestes plataformes, limitant-se a descriure la problemàtica existent.

En conseqüència, es pot afirmar que existeix un consens en la literatura sobre la necessitat d'integrar les LMS en ecosistemes més amplis, però manca un desenvolupament de models concrets que orientin aquesta integració. Aquest fet constitueix una bretxa crítica en la recerca actual.

6.3.3. Síntesi de les contradiccions

En conjunt, les contradiccions identificades evidencien que la literatura sobre LMS es troba en un punt de transició entre una visió tradicional, centrada en la gestió de continguts, i una visió emergent, orientada a la creació d'ecosistemes d'aprenentatge més integrats.

Aquest escenari reforça la necessitat d'aprofundir en models que permetin connectar aquestes dues perspectives, aspecte en el qual se situa la present investigació.

6.4. Implicacions dels gaps i propostes de desenvolupament

Els buits identificats en la literatura permeten anar més enllà de la descripció de les limitacions actuals de les LMS i de les eines d'enablement. En aquest sentit, aquests gaps evidencien la necessitat de continuar investigant com es poden integrar millor les tecnologies d'aprenentatge en els processos reals de treball. Alhora, obren noves oportunitats per desenvolupar models més connectats, flexibles i orientats a l'aprenentatge informal en les organitzacions digitals.

6.4.1. Gap 1. Manca de models d'integració entre LMS i eines d'enablement

Un dels principals buits identificats és l'absència de models que expliquin com integrar de manera efectiva les plataformes LMS amb eines d'enablement, com ara guies contextuals, microaprenentatge o comunitats de pràctica. Tot i que la literatura apunta cap a la necessitat d'aquesta integració, no es disposa de marcs conceptuals ni operatius que orientin la seva implementació.

Proposta de desenvolupament: Des d'una perspectiva teòrica, seria recomanable avançar cap a la construcció d'un marc conceptual que defineixi les funcionalitats que haurien d'incorporar les LMS per connectar-se amb el flux de treball. Entre aquestes funcionalitats es podrien incloure notificacions contextuals, integració amb eines col·laboratives com Slack o Microsoft Teams, o sistemes d'accés immediat a recursos formatius en funció de les necessitats dels usuaris.

Des d'una perspectiva pràctica, es planteja la necessitat de desenvolupar estudis de cas en organitzacions que hagin intentat integrar LMS i eines d'enablement, amb l'objectiu d'identificar bones pràctiques, barreres i factors clau d'èxit.

6.4.2. Gap 2. Limitacions de les LMS per a l'aprenentatge informal

La literatura revisada posa de manifest que les LMS estan principalment dissenyades per donar suport a processos d'aprenentatge formal, fet que limita la seva capacitat per facilitar l'aprenentatge informal, basat en la col·laboració, la resolució de problemes reals i la interacció social.

Proposta de desenvolupament: Per superar aquesta limitació, s'hauria de fer un redisseny de les LMS que incorpori funcionalitats orientades a l'aprenentatge informal. Entre aquestes, destaquen la incorporació d'espais col·laboratius (fòrums, wikis o xats integrats), la connexió amb eines externes utilitzades en el dia a dia laboral (com plataformes de gestió de projectes) i el desenvolupament de formats de microaprenentatge, que permetin accedir a continguts breus i contextualitzats en el moment de necessitat.

A més, aquest procés requereix un canvi cultural en les organitzacions, orientat a fomentar una cultura d'aprenentatge continu i a desenvolupar competències digitals que permetin aprofitar aquestes noves funcionalitats.

6.4.3. Gap 3. Falta d'evidència empírica sobre l'enablement

Un altre buit rellevant és la manca d'evidència empírica sobre l'impacte real de les eines d'enablement en els processos d'aprenentatge i rendiment. Tot i que el concepte està present en la pràctica professional, la seva base encara és limitada.

Proposta de desenvolupament: Per avançar en aquest àmbit, hauria d'existir un desenvolupament d'estudis empírics que analitzin organitzacions que utilitzen eines d'enablement, com ara guies integrades en sistemes CRM o plataformes de suport a l'usuari. Aquests estudis permetrien comprendre millor com aquestes eines influeixen en l'aprenentatge i en l'adopció de noves pràctiques.

Paral·lelament, es necessari definir mètriques específiques per avaluar l'impacte de l'enablement, com ara el temps d'adopció de noves eines, la reducció d'errors, la satisfacció dels usuaris o la millora del rendiment en tasques específiques.

6.4.4. Síntesis final

En conjunt, els gaps identificats evidencien una limitació important en la literatura actual: tot i que existeixen nombrosos estudis sobre les LMS i l'aprenentatge en el lloc de treball, sovint aquests àmbits s'analitzen de manera separada. Aquesta fragmentació dificulta la construcció de models que connectin de forma coherent l'aprenentatge formal, gestionat a través de plataformes LMS, amb l'aprenentatge informal que es produeix en el flux de treball.

A més, es detecta una distància entre els plantejaments teòrics, que apunten cap a ecosistemes d'aprenentatge més oberts, connectats i centrats en l'usuari, i les pràctiques reals de moltes organitzacions, on les LMS continuen utilitzant-se principalment com a eines de gestió i distribució de continguts. Aquesta bretxa mostra la necessitat d'avançar cap a enfocaments més aplicats, capaços de traslladar aquests models a la realitat organitzativa.

En aquest context, la manca d'evidència empírica sobre l'impacte de les eines d'enablement i l'absència de models concrets d'integració amb les LMS representen oportunitats rellevants per a futures recerques. Per això, aquest treball s'ha situat en aquest espai poc explorat i analitza com la integració entre LMS i enablement pot contribuir a construir ecosistemes d'aprenentatge més flexibles, contextualitzats i orientats a la pràctica professional.

7. Resultats

A partir de la revisió narrativa i de l'anàlisi comparativa de la literatura, els resultats del treball mostren com les plataformes LMS i les eines d'enablement poden influir en la gestió del canvi i en l'aprenentatge informal dins les organitzacions digitals. Com que es tracta d'una revisió bibliogràfica, aquests resultats provenen de la interpretació crítica dels autor revisats i de la seva connexió amb l'experiència professional.

Els resultats s'organitzen segons les tres hipòtesis del treball, fet que permet valorar si la literatura les confirma i identificar les condicions necessàries perquè les LMS i l'enablement contribueixin realment a crear xarxes d'aprenentatge informal en les organitzacions.

7.1. Les LMS com a punt de partida: potencial formatiu, però també risc d'ús instrumental

En relació amb la primera hipòtesi, segons la qual les LMS, quan s'utilitzen de manera aïllada i centrades en la formació formal, presenten limitacions per fomentar l'aprenentatge informal en organitzacions digitals, la revisió permet confirmar aquesta idea. Ara bé, aquesta confirmació s'ha d'entendre de manera matisada: les LMS no són eines limitades per si mateixes, però poden arribar a ser-ho quan es dissenyen i s'utilitzen des d'una lògica purament administrativa.

Les LMS tenen un paper important en la gestió de la formació digital, ja que permeten organitzar continguts, facilitar l'accés als materials i fer seguiment dels processos d'aprenentatge. Aquestes funcions són útils, sobretot en organitzacions que necessiten gestionar cursos obligatoris o garantir una base comuna de coneixement. Tot i això, la literatura mostra que aquesta capacitat d'organització pot convertir-se en una limitació quan la plataforma queda reduïda a un espai de control, registre i distribució de continguts. Aldiab et al. (2019) i Lonn i Teasley (2009) assenyalen que les LMS s'utilitzen sovint com a repositoris de materials o eines de gestió, més que com a espais d'innovació pedagògica.

Des de la meva experiència professional, aquesta contradicció és visible. D'ençà que vaig començar a les meves pràctiques, avui dia he pogut veure que treballant en una empresa tecnològica i donant suport a incidències relacionades amb Canvas, una LMS utilitzada per una universitat catalana, he pogut observar que l'experiència d'usuari condiciona molt la manera com les persones es relacionen amb la plataforma. Quan una LMS és intuïtiva, està ben organitzada i respon a necessitats reals, pot facilitar la participació i generar una experiència d'aprenentatge més positiva. En canvi, quan és poc clara, rígida o plantejada només com un espai on cal completar tasques, l'aprenentatge pot quedar reduït a una obligació.

Aquesta observació coincideix amb Dağhan i Akkoyunlu (2016), que destaquen que la continuïtat d'ús dels entorns d'aprenentatge en línia depèn de la utilitat percebuda, la satisfacció i l'experiència d'ús. Per tant, no n'hi ha prou amb implementar una LMS perquè l'aprenentatge millori. Si els usuaris no perceben la plataforma com a útil, comprensible i vinculada a la seva realitat, és probable que la utilitzin només per complir requisits mínims.

Aquesta situació també l'he pogut viure com a usuària, en cursos fets a través de LMS molt simples i poc interactives, on la sensació principal no era aprendre, sinó acabar el curs com més aviat millor. Aquest tipus d'experiència evidencia que, quan la formació digital es basa només en continguts tancats, preguntes finals i certificats, pot fomentar una relació superficial amb l'aprenentatge.

Aquesta crítica es relaciona amb Eraut (2004) i Marsick i Fassler (2015), que expliquen que una part important de l'aprenentatge professional es produeix en el dia a dia, a través de l'experiència, la interacció i la resolució de problemes reals. Per tant, si una LMS no es connecta amb aquests processos, queda molt allunyada de les formes d'aprenentatge més significatives dins les organitzacions.

Així, el primer resultat és que les LMS tenen potencial per ordenar i facilitar l'aprenentatge, però aquest potencial no es desenvolupa automàticament. Si no que quan s'utilitzen de manera aïllada, poden reforçar una formació formal, individualitzada i poc connectada amb el treball real. Aquesta conclusió confirma la H1 i evidencia una primera bretxa: les LMS presenten limitacions per fomentar l'aprenentatge informal si no s'integren amb altres eines, pràctiques i xarxes de suport.

7.2. La integració LMS + enablement: una oportunitat amb condicions

En relació amb la segona hipòtesi, segons la qual la integració de les LMS amb eines d'enablement facilita l'aprenentatge en el flux de treball i millora la transferència del coneixement a la pràctica professional, la revisió permet donar suport a aquesta idea, però també matisar-la.

Les LMS poden aportar estructura, organització i accés a continguts formatius, mentre que les eines d'enablement poden facilitar suport immediat, accés al coneixement en el moment de necessitat i aplicació de l'aprenentatge en situacions reals de treball. En teoria, aquesta combinació permet superar la separació entre aprendre i aplicar. Ara bé, aquesta integració només té valor si respon a necessitats reals i no es converteix en una simple acumulació d'eines digitals.

Des del meu punt de vista, el futur de l'aprenentatge en les organitzacions no depèn d'utilitzar més plataformes, sinó per construir millors xarxes d'aprenentatge. Les persones no aprenen només perquè tenen accés a més contingut, sinó perquè poden consultar, preguntar, compartir experiències, rebre feedback, resoldre problemes i aplicar allò que aprenen en el seu context professional. Per tant, la integració LMS + enablement s'ha d'entendre com una estratègia per connectar persones, coneixement i pràctica.

Aquesta idea es relaciona amb Manuti et al. (2015), que defensen que l'aprenentatge formal i informal són dimensions complementàries, i amb Tynjälä (2008), que destaca la importància d'integrar experiència, reflexió i interacció social en l'aprenentatge professional. Per tant, una LMS pot aportar la part més estructurada de la formació, però no pot substituir els processos socials, contextuals i experiencials que es donen en el lloc de treball.

La meva experiència amb eines complementàries com Edpuzzle, FeedbackFruits o altres recursos digitals reforça aquesta idea. Aquestes eines poden enriquir l'experiència formativa

perquè introdueixen interacció, feedback i participació. No obstant això, només aporten valor si estan integrades dins d'un disseny pedagògic coherent. Si s'afegeixen sense una finalitat clara, poden generar dispersió, sobrecàrrega digital o una experiència fragmentada per a l'usuari.

Aquí apareix una segona bretxa important: la manca de models concrets que expliquin com integrar de manera efectiva les LMS amb eines d'enablement. Littlejohn et al. (2012) assenyalen que l'aprenentatge digital és cada vegada més distribuït i connectat, i Turnbull et al. (2021) indiquen que la recerca sobre LMS és extensa però fragmentada. Això mostra que hi ha consens sobre la necessitat d'integrar eines i espais d'aprenentatge, però encara falta concreció sobre com fer-ho de manera pedagògicament significativa.

Per tant, el segon resultat és que la integració LMS + enablement pot afavorir l'aprenentatge informal i la transferència del coneixement, però no de manera automàtica. Aquesta integració necessita criteris pedagògics, una bona experiència d'usuari, coherència entre eines i una cultura organitzativa que valori l'aprenentatge continu. Aquesta conclusió confirma la H2, però també mostra que la integració tecnològica per si sola no és suficient.

7.3. LMS, enablement i gestió del canvi: de la formació obligatòria a l'acompanyament reals

En relació amb la tercera hipòtesi, segons la qual un enfocament integrador basat en LMS i enablement contribueix a una gestió del canvi més efectiva en entorns organitzatius digitals, els resultats permeten donar suport a aquesta afirmació, però amb una condició clara: les eines digitals només contribueixen al canvi si acompanyen realment les persones.

Els processos de canvi organitzatiu no depenen només de la incorporació de noves tecnologies, sinó de la manera com les persones les comprenen, les adopten i les apliquen en el seu context professional. Lewin (1951) planteja que el canvi implica modificar un equilibri existent i consolidar noves pràctiques; Kotter (1996) destaca la importància de generar una visió compartida i implicar les persones; i Hiatt (2006), a través del model ADKAR, posa l'accent en la consciència, el desig, el coneixement, la capacitat i el reforç.

Aquestes aportacions permeten criticar els models de formació massa centrats en la transmissió d'informació. En molts casos, les organitzacions assumeixen que oferir un curs i comprovar que s'ha completat és suficient per garantir el canvi. Però saber una cosa no significa necessàriament aplicar-la. Per això, les LMS poden ser útils per transmetre coneixement, però necessiten complementar-se amb eines i xarxes que ajudin a aplicar aquest coneixement en situacions reals.

Des de la meva perspectiva, aquesta és una de les aportacions més importants del treball. Les LMS i les eines d'enablement poden ajudar a fer que les persones se sentin més acompanyades davant els canvis, però això només passa si es dissenyen com a espais de suport i no només com a espais de control. En una organització, aprendre una nova eina, adaptar-se a un nou procés o assumir noves maneres de treballar pot generar inseguretat. Per això, disposar de recursos accessibles, guies contextuals, espais de consulta, feedback i xarxes d'ajuda pot fer que el canvi sigui més assumible.

Aquesta idea es relaciona amb Senge (2006), que defensa que les organitzacions que aprenen són aquelles capaces de generar i compartir coneixement de manera contínua. També connecta amb Nonaka i Takeuchi (1995), que destaquen que el coneixement es crea i es transforma a través de la interacció entre persones. Així, les LMS poden contribuir a organitzar el coneixement explícit, però l'enablement i les xarxes informals poden facilitar l'intercanvi de coneixement situat, tàcit i pràctic.

Tot i això, aquí apareix un tercer gap: l'enablement encara no disposa d'una base empírica prou consolidada dins la literatura acadèmica. Encara que les lectures sobre aprenentatge informal, workplace learning i gestió del canvi permeten justificar-ne la rellevància, calen més estudis que analitzin l'impacte real d'aquestes eines en aspectes com la reducció d'errors, la satisfacció dels usuaris, el temps d'adopció de noves eines o la consolidació de noves pràctiques.

Per tant, el tercer resultat és que la integració entre LMS i enablement pot contribuir positivament a la gestió del canvi, sempre que es concebi com una estratègia d'acompanyament i no només com una solució tecnològica. Aquesta conclusió confirma la H3 i reforça una idea central: la tecnologia pot ajudar a gestionar el canvi, però el canvi continua sent profundament humà, social i cultural.

7.4. Síntesi dels resultats

En conjunt, els resultats indiquen que les LMS tenen un potencial important, però aquest potencial depèn de les condicions pedagògiques, organitzatives i tecnològiques en què s'utilitzen. Quan funcionen de manera aïllada, poden quedar reduïdes a eines de gestió de continguts i de control formal. En canvi, quan es connecten amb eines d'enablement, espais de feedback, recursos contextuals i xarxes de suport entre professionals, poden formar part d'ecosistemes d'aprenentatge més flexibles, pràctics i significatius.

Aquesta síntesi permet donar resposta a la pregunta de recerca: les plataformes LMS, en combinació amb eines d'enablement, poden transformar-se en ecosistemes d'aprenentatge integrats quan deixen de funcionar com a espais tancats i passen a connectar-se amb el flux de treball, amb les necessitats reals dels equips i amb els processos de canvi organitzatiu.

Ara bé, aquesta transformació no és automàtica. Requereix intencionalitat pedagògica, una bona experiència d'usuari, una cultura organitzativa favorable a l'aprenentatge i una integració coherent entre eines. Sense aquests elements, existeix el risc que les LMS i les eines complementàries reprodueixin els mateixos problemes que volen superar: formació superficial, acumulació de continguts, fragmentació d'eines i poca transferència a la pràctica.

Des de la meva perspectiva, la finalitat d'aquesta integració no és només millorar la formació formal, sinó crear bones xarxes per fomentar l'aprenentatge informal a la feina. Aquestes xarxes poden permetre que les persones aprenguin de manera més natural, comparteixin coneixement, trobin suport quan el necessiten i desenvolupin competències en relació amb situacions reals. Tot i això, perquè aquestes xarxes funcionin, no n'hi ha prou amb disposar de tecnologia: cal una cultura que valori la col·laboració, el feedback i l'aprenentatge continu.

D'aquesta manera, la revisió confirma les tres hipòtesis plantejades. En primer lloc, confirma que les LMS aïllades presenten limitacions per fomentar l'aprenentatge informal. En segon lloc, mostra que la integració amb eines d'enablement pot afavorir la transferència del coneixement i l'aprenentatge en el flux de treball, sempre que sigui coherent i significativa. Finalment, indica que aquesta integració pot contribuir a una gestió del canvi més efectiva, però només si acompanya realment les persones en l'aplicació i consolidació de noves pràctiques.

Els gaps identificats no s'han d'entendre només com a mancances, sinó com a línies de desenvolupament. La manca de models d'integració LMS-enablement, les limitacions de les LMS per fomentar l'aprenentatge informal i la falta d'evidència empírica sobre l'enablement mostren que encara hi ha marge per investigar i millorar. Des d'una perspectiva positiva, aquests buits reforcen la rellevància del treball: cal continuar avançant cap a ecosistemes d'aprenentatge més humans, connectats i orientats a la pràctica professional.

En definitiva, en aquest treball es vol defensar que la tecnologia pot contribuir a construir millors experiències formatives, millors professionals i millors entorns de treball, però només si s'utilitza amb sentit pedagògic i amb una mirada centrada en les persones. La clau no és només incorporar plataformes, sinó construir xarxes d'aprenentatge que connectin continguts, experiències, persones i pràctiques reals. Així, les LMS i les eines d'enablement poden esdevenir una via per avançar cap a organitzacions que no només formen, sinó que aprenen contínuament.

8. Discussió dels resultats

A partir dels resultats obtinguts en la revisió narrativa de la literatura, es pot afirmar que les plataformes LMS i les eines d'enablement poden tenir un paper rellevant en la transformació dels processos d'aprenentatge en les organitzacions digitals. Ara bé, aquesta rellevància no depèn únicament de la incorporació de tecnologia, sinó de la manera com aquestes eines són dissenyades, implementades i integrades dins de la cultura organitzativa. Per aquest motiu, la discussió dels resultats ha de situar-se en una perspectiva crítica: les LMS no garanteixen per si soles una millora de l'aprenentatge, però poden esdevenir una base molt valuosa si es connecten amb altres eines, pràctiques i xarxes d'aprenentatge informal.

Els resultats del treball confirmen, en primer lloc, que les LMS presenten limitacions quan s'utilitzen de manera aïllada i centrades exclusivament en la formació formal. Aquesta idea coincideix amb les aportacions d'Aldiab et al. (2019) i Lonn i Teasley (2009), que assenyalen que aquestes plataformes sovint s'utilitzen com a repositoris de continguts o com a eines de gestió administrativa. Des d'aquesta perspectiva, les LMS poden contribuir a ordenar la formació, facilitar l'accés als materials i fer seguiment dels processos formatius, però poden quedar lluny de fomentar aprenentatges més actius, col·laboratius i connectats amb la pràctica professional.

Aquesta limitació també es pot entendre a partir de la distància que sovint existeix entre la formació formal i l'aprenentatge real que es produeix en el lloc de treball. Autors com Eraut (2004), Marsick i Fassler (2015) i Manuti et al. (2015) remarquen que una part molt important de l'aprenentatge professional és informal, contextualitzada i vinculada a l'experiència quotidiana. Per tant, si una LMS no es connecta amb aquest tipus d'aprenentatge, corre el risc de convertir-se en una eina útil per gestionar formació, però insuficient per promoure desenvolupament professional significatiu.

Ara bé, aquesta conclusió no s'ha d'interpretar com una crítica negativa a les LMS, sinó com una oportunitat de millora. Des del meu punt de vista, i també a partir de l'experiència professional adquirida treballant amb Canvas, una LMS pot tenir un impacte molt positiu quan es dissenya tenint en compte l'experiència de les persones usuàries. Quan una plataforma és clara, intuïtiva, accessible i respon a necessitats reals, pot facilitar una experiència d'aprenentatge més positiva. En canvi, quan es planteja només com un espai on completar cursos obligatoris, l'aprenentatge pot quedar reduït a un tràmit. Aquesta idea es relaciona amb Dağhan i Akkoyunlu (2016), que destaquen la importància de la utilitat percebuda, la satisfacció i l'experiència d'ús en la continuïtat dels entorns d'aprenentatge online.

En segon lloc, la discussió dels resultats mostra que la integració entre LMS i eines d'enablement pot contribuir a superar part d'aquestes limitacions. Aquesta integració permet entendre les LMS no com a plataformes tancades, sinó com a peces dins d'un ecosistema d'aprenentatge més ampli. Les LMS poden aportar estructura, organització i accés a continguts, mentre que les eines d'enablement poden facilitar el suport contextualitzat, l'accés immediat al coneixement i la connexió amb el flux de treball.

Aquesta idea connecta amb Tynjälä (2008), que defensa la necessitat d'integrar l'experiència, la reflexió i la interacció social en l'aprenentatge professional. També es

relaciona amb Cross (2011), que remarca la importància de facilitar entorns on les persones puguin aprendre de manera natural, a través de la pràctica i de la col·laboració. Per tant, una de les aportacions principals d'aquest treball és defensar que la formació en les organitzacions digitals no hauria de limitar-se a oferir cursos, sinó que hauria de facilitar xarxes d'aprenentatge informal dins la feina.

Aquest punt és especialment important des d'una perspectiva pedagògica. L'aprenentatge no es produeix només quan una persona accedeix a un contingut, sinó quan pot relacionar-lo amb la seva experiència, aplicar-lo en una situació real, compartir-lo amb altres persones i rebre suport durant el procés. Per això, eines com Edpuzzle, FeedbackFruits o altres recursos digitals complementaris poden tenir un valor positiu quan s'integren amb una intencionalitat pedagògica clara. No es tracta d'afegir eines per afegir-ne, sinó de construir xarxes que connectin persones, continguts, experiències i pràctiques professionals.

En tercer lloc, els resultats també permeten relacionar la integració LMS + enablement amb la gestió del canvi. Els models de Lewin (1951), Kotter (1996) i Hiatt (2006) mostren que el canvi no depèn només de la introducció d'una nova eina, sinó de la capacitat de les persones per comprendre-la, adoptar-la i aplicar-la en el seu context. En aquest sentit, la formació digital pot contribuir a la gestió del canvi si acompanya les persones més enllà de la transmissió d'informació.

Aquesta idea permet qüestionar una visió massa simplificada de la formació en les empreses. Sovint es pot considerar que oferir un curs és suficient per garantir l'adopció d'una nova eina o d'un nou procés. Tanmateix, els resultats d'aquest treball indiquen que això no és suficient. La formació ha d'anar acompanyada de suport, recursos accessibles, espais de consulta, feedback i oportunitats per aplicar el coneixement en situacions reals. És en aquest punt on les eines d'enablement poden tenir un paper especialment rellevant.

Des d'aquesta perspectiva, la integració entre LMS i enablement pot contribuir a construir organitzacions que aprenen. Senge (2006) defensa que les organitzacions que aprenen són aquelles capaces de generar i compartir coneixement de manera contínua. De manera complementària, Nonaka i Takeuchi (1995) expliquen que el coneixement es construeix a través de la interacció entre persones i de la transformació entre coneixement tàcit i explícit. Així, les LMS poden ajudar a organitzar el coneixement explícit, mentre que les eines d'enablement i les xarxes informals poden facilitar l'intercanvi de coneixement pràctic, contextual i situat.

8.1. Resposta a la pregunta de recerca

La pregunta de recerca plantejada en aquest treball era: Com poden les plataformes LMS, en combinació amb eines d'enablement, transformar-se en ecosistemes d'aprenentatge integrats que facilitin la gestió del canvi i fomentin l'aprenentatge informal en organitzacions digitals?

A partir de la revisió realitzada, es pot respondre que les LMS poden transformar-se en ecosistemes d'aprenentatge integrats quan deixen de funcionar com a espais aïllats de gestió de continguts i passen a connectar-se amb altres eines, canals i pràctiques del dia a dia professional. Aquesta transformació requereix que les plataformes es dissenyin amb una

clara intencionalitat pedagògica, que es tingui en compte l'experiència de les persones usuàries i que s'afavoreixi la connexió entre formació formal, aprenentatge informal i flux de treball.

La combinació entre LMS i eines d'enablement pot facilitar aquesta evolució perquè permet unir dues dimensions complementàries: d'una banda, l'estructura i la traçabilitat pròpies de les LMS; de l'altra, la flexibilitat, el suport contextualitzat i la connexió amb la pràctica que poden aportar les eines d'enablement. D'aquesta manera, les organitzacions poden avançar cap a xarxes d'aprenentatge més obertes, col·laboratives i útils per al desenvolupament professional.

Des del meu punt de vista, aquesta és una de les idees més importants del treball: la finalitat no és substituir les LMS ni rebutjar-les per les seves limitacions, sinó repensar-les i integrar-les millor. Les LMS poden ser una base molt útil, però necessiten connectar-se amb eines, recursos i dinàmiques que afavoreixin l'aprenentatge informal. D'aquesta manera, poden deixar de ser només plataformes de formació per convertir-se en espais que ajudin a crear xarxes d'aprenentatge dins la feina.

8.2. Assoliment dels objectius del treball

Pel que fa a l'objectiu general, orientat a analitzar el paper de les plataformes LMS i de les eines d'enablement en la gestió del canvi i en el foment de l'aprenentatge informal en organitzacions digitals, es pot afirmar que aquest s'ha assolit a través de la revisió i interpretació crítica de la literatura. El treball ha permès evidenciar que les LMS tenen un paper rellevant com a base estructurada de la formació formal, però que el seu potencial augmenta quan s'integren amb eines d'enablement i amb xarxes d'aprenentatge informal connectades amb la pràctica professional.

En relació amb el primer objectiu específic, centrat a delimitar el marc teòric de referència, s'ha construït una base conceptual al voltant de diversos eixos principals: gestió del canvi, aprenentatge informal, workplace learning, plataformes LMS, eines d'enablement i organitzacions digitals. Aquesta delimitació ha permès comprendre que l'aprenentatge en les organitzacions digitals no es pot explicar des d'un únic concepte, sinó que requereix una mirada integrada.

Pel que fa al segon objectiu específic, orientat a analitzar els principals enfocaments, models i aportacions teòriques, el treball ha posat en diàleg autors clàssics de la gestió del canvi, com Lewin (1951), Kotter (1996) i Hiatt (2006), amb aportacions sobre aprenentatge informal i organitzatiu, com Eraut (2004), Manuti et al. (2015), Tynjälä (2008) i Senge (2006). Aquesta comparació ha permès identificar tensions entre la formació formal i l'aprenentatge informal, així com la necessitat de construir ecosistemes d'aprenentatge més connectats.

Finalment, en relació amb el tercer objectiu específic, centrat a interpretar críticament les evidències recollides, el treball ha identificat potencialitats, limitacions i implicacions pedagògiques de l'ús de les LMS i les eines d'enablement. Aquesta anàlisi ha permès concloure que les LMS no han de ser substituïdes, sinó repensades i integrades en xarxes d'aprenentatge més àmplies, capaces de facilitar la transferència del coneixement, l'aprenentatge en el flux de treball i l'acompanyament dels processos de canvi.

8.3. Conclusions

En primer lloc, aquest treball conclou que les LMS tenen un valor important en els processos de formació digital, però que aquest valor depèn de l'ús que se'n faci. Quan s'utilitzen de manera aïllada, poden limitar-se a reproduir models formatius tradicionals basats en la transmissió de continguts. En canvi, quan s'integren dins d'un ecosistema més ampli, poden contribuir a estructurar i reforçar processos d'aprenentatge més significatius.

En segon lloc, es conclou que l'aprenentatge informal és una dimensió fonamental en les organitzacions digitals. Les persones aprenen constantment a través de l'experiència, la interacció, la resolució de problemes i l'intercanvi de coneixement amb altres professionals. Per tant, les organitzacions han de crear condicions perquè aquest aprenentatge no quedi invisibilitzat, sinó que pugui ser reconegut, facilitat i connectat amb els processos formatius formals.

En tercer lloc, es conclou que les eines d'enablement poden actuar com a pont entre la formació i la pràctica professional. Tot i que encara hi ha poca literatura acadèmica específica sobre aquest concepte, la seva relació amb l'aprenentatge informal, el workplace learning i la gestió del coneixement permet defensar-ne la rellevància. Aquestes eines poden ajudar les persones a accedir al coneixement quan el necessiten, aplicar-lo en el seu context i compartir-lo amb altres professionals.

En quart lloc, el treball conclou que la gestió del canvi en organitzacions digitals requereix processos d'aprenentatge continu i suport sostingut en el temps. La implementació d'una tecnologia no garanteix per si sola el canvi. Cal acompanyar les persones, generar una cultura d'aprenentatge i facilitar espais on el coneixement pugui circular de manera clara, accessible i útil.

8.4. Contribució al camp de l'educació i implicacions pedagògiques

La contribució principal d'aquest treball és situar la Pedagogia dins dels entorns organitzatius digitals, especialment en l'ús de plataformes LMS i eines d'enablement. Davant d'un debat sovint centrat en aspectes tècnics o de gestió, el treball posa el focus en la dimensió pedagògica: com aprenen les persones, com accedeixen al coneixement i com es poden dissenyar experiències formatives més significatives, accessibles i vinculades a la pràctica professional.

Aquesta mirada és rellevant perquè les organitzacions actuals necessiten professionals capaços d'aprendre de manera contínua i d'adaptar-se a canvis constants. En aquest context, el paper del pedagog o pedagoga pot ser clau en l'anàlisi de necessitats formatives, el disseny d'experiències d'aprenentatge, la selecció i integració d'eines digitals, l'avaluació de l'experiència d'usuari i l'acompanyament en processos de canvi.

Les implicacions pedagògiques estan enfocades cap a la necessitat de dissenyar LMS centrades en les persones usuàries, clares, accessibles i connectades amb les necessitats reals dels equips. També es destaca la importància d'integrar l'aprenentatge formal i informal mitjançant espais de col·laboració, eines de feedback, recursos contextualitzats i

canals de suport. Així, les LMS i les eines d'enablement poden contribuir a construir entorns de treball més flexibles, col·laboratius i orientats a l'aprenentatge continu.

8.5. Limitacions del treball

Aquest treball presenta algunes limitacions que cal tenir en compte. En primer lloc, es tracta d'una revisió narrativa de la literatura, un enfocament adequat per relacionar aportacions de camps diferents, com la pedagogia, la gestió del canvi, l'aprenentatge organitzatiu i la tecnologia educativa. Tot i això, aquest tipus de revisió no té el mateix grau de sistematització que una revisió sistemàtica, fet que pot comportar alguns biaixos en la selecció i interpretació de les fonts.

En segon lloc, tot i haver aplicat criteris d'inclusió i exclusió, el corpus bibliogràfic no recull tota la producció existent sobre LMS, aprenentatge informal i enablement. Per tant, els resultats s'han d'entendre com una interpretació crítica de les tendències, contradiccions i gaps identificats, i no com a conclusions generalitzables.

Finalment, el concepte d'enablement encara té un desenvolupament limitat dins la literatura acadèmica, fet que ha obligat a relacionar-lo amb àmbits més consolidats com l'aprenentatge informal, el workplace learning, la gestió del coneixement i la gestió del canvi. A més, el treball no incorpora un estudi empíric propi, tot i que l'experiència professional amb plataformes LMS ha servit per enriquir la reflexió. Per això, una possible continuïtat seria contrastar les idees plantejades amb estudis de cas reals en organitzacions que integrin LMS i eines d'enablement.

8.6. Futures línies de recerca i millora

De cara a futures investigacions, seria interessant desenvolupar estudis de cas en organitzacions que ja utilitzin LMS combinades amb eines d'enablement. Això permetria analitzar com es produeix realment aquesta integració, quines dificultats apareixen i quins factors faciliten l'èxit del procés.

També seria útil investigar l'impacte de les eines d'enablement en indicadors concrets, com la reducció d'errors, la satisfacció de les persones usuàries, la rapidesa en l'adopció de noves eines, la participació en espais col·laboratius o la transferència del coneixement a la pràctica professional.

Una altra línia de recerca rellevant seria aprofundir en el paper de l'experiència d'usuari en les plataformes LMS. Tal com s'ha observat al llarg del treball, una bona experiència d'ús pot facilitar la participació i la continuïtat, mentre que una experiència poc clara o poc significativa pot convertir la formació en una obligació desconnectada de l'aprenentatge real.

Finalment, seria interessant desenvolupar models pedagògics concrets que orientin la integració entre LMS, eines d'enablement i aprenentatge informal. Aquests models podrien ajudar les organitzacions a dissenyar ecosistemes d'aprenentatge més coherents, humans i connectats amb les necessitats del treball real.

8.7. Reflexió sobre les competències assolides

L'elaboració d'aquest TFG m'ha permès desenvolupar diverses competències vinculades al Grau en Pedagogia, especialment la capacitat d'anàlisi i síntesi de la informació. El treball ha requerit revisar fonts acadèmiques, identificar idees clau, comparar autors i construir una interpretació pròpia sobre el paper de les LMS i les eines d'enablement en les organitzacions digitals.

A més, aquest procés m'ha ajudat a desenvolupar una mirada crítica sobre la formació en entorns organitzatius. He pogut comprendre que la tecnologia, per si sola, no garanteix l'aprenentatge, sinó que cal un disseny pedagògic coherent, una bona experiència d'usuari i una cultura organitzativa que faciliti l'aprenentatge continu. Aquesta reflexió reforça el paper de la Pedagogia no només en l'àmbit educatiu formal, sinó també en empreses i entorns digitals de treball.

Finalment, el TFG m'ha permès connectar la teoria amb la pràctica professional. La meva experiència en una empresa tecnològica, donant suport a una plataforma LMS com Canvas, m'ha ajudat a comprendre millor les possibilitats i limitacions d'aquestes eines. També ha reforçat la meva capacitat d'aprenentatge autònom, especialment a través de l'elaboració de fitxes de lectura, l'organització de referències i la identificació de gaps. En aquest sentit, el treball m'ha permès desenvolupar competències útils per al futur professional en l'àmbit de la formació, el desenvolupament professional i la gestió de l'aprenentatge en organitzacions digitals.

8.8. Tancament final

En conclusió, aquest treball mostra que les LMS i les eines d'enablement poden tenir un paper molt positiu en les organitzacions digitals, sempre que s'utilitzin amb una intencionalitat pedagògica clara i amb una mirada centrada en les persones. La tecnologia, per si sola, no transforma l'aprenentatge, però pot facilitar-lo quan es posa al servei de les necessitats reals dels usuaris, de la col·laboració i de la pràctica professional.

Per això, la finalitat no hauria de ser només implementar plataformes, sinó construir xarxes d'aprenentatge que permetin compartir coneixement, resoldre problemes, rebre suport i aprendre en el mateix context de treball. Aquesta és, des del meu punt de vista, una de les principals aportacions del treball: entendre les LMS i les eines d'enablement no com a recursos separats, sinó com a elements que poden contribuir a crear ecosistemes d'aprenentatge més humans, flexibles i orientats al futur.

Així, els gaps identificats no s'han d'entendre com a mancances que debiliten la proposta, sinó com a oportunitats per continuar avançant. Encara cal investigar més, concretar models i obtenir més evidència empírica, però la direcció és clara: les organitzacions digitals necessiten entorns d'aprenentatge que vagin més enllà de la formació formal i que facilitin l'aprenentatge informal, la transferència del coneixement i l'adaptació contínua al canvi.

9. Llista de referències

Aldiab, A., Chowdhury, H., Kootsookos, A., Alam, F., & Allhibi, H. (2019). Utilization of Learning Management Systems (LMSs) in higher education system: A case review for Saudi Arabia. *Energy Procedia*, *160*, 731-737. https://doi.org/10.1016/j.egypro.2019.02.186

Alkhasawneh, S., & Alqahtani, M. A. M. (2019). Fostering students' self-regulated learning through using a learning management system to enhance academic outcomes. *TEM Journal*, *8*, 662-669. https://www.researchgate.net/publication/371034201

Blending learning models: An insider's view: How L&D can create an impeccable blended learning approach. (s.d.). CommLab India.

Boud, D., Keogh, R., & Walker, D. (2013). *Reflection: Turning Experience into Learning*. Taylor and Francis.

Cerasoli, C. P., Alliger, G. M., Donsbach, J. S., Mathieu, J. E., Tannenbaum, S. I., & Orvis, K. A. (2018). Antecedents and Outcomes of Informal Learning Behaviors: A Meta-Analysis. *Journal of Business and Psychology*, *33*(2), 203-230. https://doi.org/10.1007/s10869-017-9492-y

Cross, J. (2011). *Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance*. John Wiley & Sons.

Dağhan, G., & Akkoyunlu, B. (2016). Modeling the continuance usage intention of online learning environments. *Computers in Human Behavior*, *60*, 198-211. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.066

Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, *26*(2), 247-273. https://doi.org/10.1080/158037042000225245

Fullan, M. (2007). *The New Meaning of Educational Change*. Teachers College Press. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=YxGTCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=Fullan,+M.+(2007).+The+new+meaning+of+educational+change+(4th+ed.).+Teachers+College+Press.&ots=Y2fyxiiN-e&sig=EDcFcDinFpw7OOmY88etuYIm144#v=onepage&q&f=false (Obra original publicada el 1982, Teachers College Press)

Hiatt, J. (2006). *ADKAR: A Model for Change in Business, Government, and Our Community*. Prosci Learning Center Publications. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Te_cHbWv-ZgC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Hiatt,+J.+(2006).+ADKAR:+A+model+for+change+in+business,+government+and+our+community.+Prosci+Learning+Center+Publications.&ots=1tkNj6n6LP&sig=3VoZSLtMBrAcw0OVig5F-3UZ-7I#v=onepage&q&f=false

Kotter, J. P. (1996). *Leading Change* (1a edició). Harvard Business Press.

Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science*. Harper & Row.

Littlejohn, A., Beetham, H., & McGill, L. (2012). Learning at the digital frontier: A review of digital literacies in theory and practice. *Journal of Computer Assisted Learning*, *28*(6), 547-556. https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00474.x

Lonn, S., & Teasley, S. D. (2009). Saving time or innovating practice: Investigating perceptions and uses of Learning Management Systems. *Computers & Education*, *53*(3), 686-694. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.04.008

Manuti, A., Pastore, S., Scardigno, A. F., Giancaspro, M. L., & Morciano, D. (2015). Formal and informal learning in the workplace: A research review. *International Journal of Training and Development*, *19*(1), 1-17. https://doi.org/10.1111/ijtd.12044

Marsick, V. J., & Fassler, K. W. (2015). *Informal and incidental learning in the workplace*. Routledge, Taylor & Francis Group. (Obra original publicada el 1990)

Nonaka, I. (amb Takeuchi, H.). (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation* (1st ed). Oxford University Press, Incorporated.

Piqué, F. (s.d.). *Gestió del Canvi, Lideratge Transformacional i Intel·ligència Emocional en l'Era de les Tecnologies Emergents*. Recuperat https://www.coleconomistes.cat/MAILS/DOCS/68.Gesti%C3%83%C2%B3%20del%20canvi.pdf

Senge, P. M. (2006). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (Revised edition (original 1990)). Doubleday. (Obra original publicada el 1990)

Taylor, D. H. (s.d.). *How to deliver engaging, interactive webinars* [Presentation].

Turnbull, D., Chugh, R., & Luck, J. (2021). Learning management systems: A review of the research methodology literature in Australia and China. *International Journal of Research & Method in Education*, *44*(2), 164-178. https://doi.org/10.1080/1743727X.2020.1737002

Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, *3*(2), 130-154. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.12.001

Vicente Brunés, M. (2020). *Could companies use learning, training and development departments as a tool to enhance and increase continuous professional development in employees?* [Dissertation]. University of Essex.

10. Annexos

10.1. Taula comparativa “Postures confrontades sobre el paper de les LMS en l’aprenentatge”

Postures confrontades sobre el paper de les LMS en l’aprenentatge				
Autor/Any	**Visió sobre les LMS**	**Arguments a favor**	**Critiques/limitacions**	**Debilitats dels estudis**
Lonn & Teasley (2009)	Eines limitades (ús instrumental)	- Permeten gestionar continguts i optimitzar processos formatius. - Faciliten l’accés a materials i la logística de la formació.	- No transformen les pràctiques d’aprenentatge. - Reprodueixen models tradicionals (transmissius). - Baixa interactivitat i innovació pedagògica.	- Estudi antic (2009), pot no reflectir LMS actuals. - Centrat en percepcions, no en impacte real.
Aldiab et al. (2019)	Ús instrumental (no transformador)	- Eficients per a la distribució de continguts. - Faciliten l’aprenentatge online i l’accés a recursos.	- Infrautilització del potencial interactiu. - Baixa connexió amb el flux de treball. - Centrat en funcions bàsiques.	- Context educatiu (universitat), no organitzatiu. - No explora alternatives o millores.
Bradley (2021)	Potencial transformador (no explotat)	- Podrien fomentar personalització i aprenentatge autoregulat. - Possibilitat d’innovació pedagògica.	- Ús real encara limitat a formació formal. - Dependència del disseny i la cultura organitzativa.	- Basat en revisió teòrica. - Falta evidència empírica de casos reals.
Turnbull et al. (2021)	Possibilitat d’integració en ecosistemes	- Les LMS poden formar part d’entorns d’aprenentatge més amplis. - Integració amb altres eines digitals.	- Manca de models concrets d’integració. - Dependència de factors externs (cultura, ús).	- Manca de models concrets d’integració. - Dependència de factors externs (cultura, ús).
Littlejohn et al.	Crítica: desconnexió	- Destaca la importància	- Les LMS no s’adapten a	- Enfocament teòric.

Postures confrontades sobre el paper de les LMS en l'aprenentatge				
(2012)	amb l'aprenentatge real	d'entorns digitals connectats. - Defensa la integració formal–informal.	l'aprenentatge distribuït. - Funcionen com espais aïllats.	- No proposa solucions concretes.
Alkhasawneh & Alqahtani (2019)	Potencial pedagògic (condicionat)	- Poden fomentar l'aprenentatge autoregulat. - Milloren resultats si hi ha participació activa.	- L'efectivitat depèn del disseny i ús. - No garanteixen aprenentatge per si soles.	- Context educatiu (no empresarial). - No analitza integració amb altres eines.

10.2. Fitxes lectura

ADKAR: A Model for Change in Business, Government, and Our Community. Prosci Learning Center Publications.	
Idees principals	El model ADKAR planteja que el canvi organitzatiu només és efectiu si es produeix a nivell individual. Defineix el canvi com un procés seqüencial que implica cinc fases (Awareness, Desire, Knowledge, Ability, Reinforcement). Destaca que la formació no és suficient per garantir el canvi, ja que cal assegurar la seva aplicació en el context real i el seu reforç en el temps.
Conceptes clau	**ADKAR**: model de canvi individual basat en 5 fases. **Awareness**: consciència del canvi. **Desire**: motivació per participar. **Knowledge**: coneixement necessari. **Ability**: capacitat d'aplicar el canvi. **Reinforcement**: consolidació del canvi. **Canvi centrat en la persona**: el canvi depèn dels individus. **Transferència del coneixement**: pas de saber a fer.
Citacions útils	- El canvi només té èxit quan les persones l'adopten en la pràctica (Hiatt, 2006). - La formació per si sola no garanteix l'èxit del canvi (Hiatt, 2006). - La capacitat d'aplicar el coneixement és clau en la transformació (Hiatt, 2006). - El reforç és necessari per consolidar el canvi en el temps (Hiatt, 2006).
Relació amb el TFG	Aquesta obra és clau per justificar la relació entre aprenentatge i gestió del canvi. Mostra que les LMS (centrades en Knowledge) són insuficients si no es facilita l'Ability i el Reinforcement. Això reforça la necessitat d'integrar eines d'enablement, que permeten aplicar el coneixement en el flux de treball. El model ADKAR valida la proposta: LMS + enablement = millor adopció del canvi i aprenentatge informal.

Antecedents and outcomes of informal learning behaviors: A meta-analysis.	
Idees principals	L'estudi realitza una meta-anàlisi sobre els factors que influeixen en l'aprenentatge informal i els seus resultats en entorns laborals. Demostra que l'aprenentatge informal té un impacte positiu significatiu en el rendiment laboral, el desenvolupament

Antecedents and outcomes of informal learning behaviors: A meta-analysis.	
	professional i la transferència de coneixement. A més, identifica que factors com la motivació, el context de treball i les oportunitats d'interacció són determinants per afavorir aquests processos.
Conceptes clau	**Aprenentatge informal**: procés no estructurat basat en l'experiència i la interacció. **Conductes d'aprenentatge informal**: accions com buscar informació, col·laborar o experimentar. **Antecedents**: motivació, suport organitzatiu, context laboral. **Resultats (outcomes)**: millora del rendiment, desenvolupament de competències. **Transferència del coneixement**: aplicació del que s'aprèn en la pràctica.
Citacions útils	- L'aprenentatge informal està positivament relacionat amb el rendiment laboral (Cerasoli et al., 2018). - Les conductes d'aprenentatge informal són clau en el desenvolupament professional (Cerasoli et al., 2018). - El context i les oportunitats d'interacció influeixen en l'aprenentatge informal (Cerasoli et al., 2018). - L'aprenentatge informal facilita la transferència del coneixement a la pràctica (Cerasoli et al., 2018).
Relació amb el TFG	Aquesta referència és fonamental per justificar la importància de l'aprenentatge informal en organitzacions digitals. Dona evidència empírica que aquest tipus d'aprenentatge impacta directament en el rendiment, reforçant la idea que les LMS, centrades en formació formal, són insuficients. A més, valida la necessitat de crear entorns que facilitin aquestes conductes d'aprenentatge (com l'enablement): integrar LMS amb eines que afavoreixin la interacció, la pràctica i l'aprenentatge en el flux de treball.

Blending learning models: An insider's view: How L&D can create an impeccable blended learning approach.	
Idees principals	El document analitza el concepte de blended learning com una estratègia que combina formació formal (cursos estructurats) amb altres formats d'aprenentatge més flexibles i contextualitzats. Destaca que les organitzacions necessiten anar més enllà dels cursos tradicionals i integrar diferents canals i formats per adaptar-se a les necessitats dels treballadors. També subratlla la importància de dissenyar experiències d'aprenentatge contínues,

Blending learning models: An insider's view: How L&D can create an impeccable blended learning approach.	
	connectades amb el lloc de treball i orientades a la pràctica.
Conceptes clau	**Blended learning**: combinació de formació formal i informal. **Learning journey**: procés continu d'aprenentatge. **Microlearning**: continguts curts i accessibles. **Learning in the flow of work**: aprenentatge integrat en la feina. **User-centered learning**: enfocament centrat en l'usuari. **Ecosistema d'aprenentatge**: integració de múltiples eines i canals.
Citacions útils	- Les organitzacions han d'anar més enllà dels cursos tradicionals per oferir experiències d'aprenentatge més flexibles (CommLab India, s.d.). - El blended learning combina diferents formats per adaptar-se a les necessitats dels usuaris (CommLab India, s.d.). - L'aprenentatge ha d'estar connectat amb el flux de treball per ser efectiu (CommLab India, s.d.).
Relació amb el TFG	Aquesta referència és molt útil per aportar una visió pràctica i aplicada sobre com integrar diferents formes d'aprenentatge dins les organitzacions. Reforça la idea que les LMS no haurien de funcionar de manera aïllada, sinó com a part d'un ecosistema més ampli. A més, connecta directament amb el concepte d'enablement, ja que posa èmfasi en l'aprenentatge en el flux de treball i en la necessitat de combinar diferents eines i formats. Tot i no ser una font acadèmica, aporta exemples i enfocaments aplicats que reforcen la proposta del TFG sobre la integració LMS + enablement.

Could companies use learning, training and development departments as a tool to enhance and increase continuous professional development in employees?	
Idees principals	El treball analitza com els departaments de formació i desenvolupament (L&D) poden contribuir al desenvolupament professional continu (CPD) dels treballadors dins les organitzacions. Destaca que la formació no ha de limitar-se a accions puntuals, sinó que ha d'estar integrada en una estratègia contínua que afavoreixi l'aprenentatge al llarg del temps. També posa èmfasi en la necessitat d'adaptar els models formatius a les necessitats reals dels empleats i del context laboral, així com en

Could companies use learning, training and development departments as a tool to enhance and increase continuous professional development in employees?	
	la importància de combinar diferents formats d'aprenentatge.
Conceptes clau	**Continuous Professional Development (CPD)**: desenvolupament professional continu. **Learning and Development (L&D**): departaments responsables de la formació. **Aprenentatge continu**: procés constant al llarg de la trajectòria professional. **Transferència de l'aprenentatge**: aplicació en el lloc de treball. **Estratègia formativa**: alineació amb objectius organitzatius. **Aprenentatge integrat**: connexió amb el context laboral.
Citacions útils	- El desenvolupament professional continu és essencial per a l'adaptació a entorns laborals canviants (Vicente Brunés, 2020). - La formació ha de formar part d'una estratègia contínua i no limitar-se a accions puntuals (Vicente Brunés, 2020). - L'efectivitat de la formació depèn de la seva aplicació en el context laboral (Vicente Brunés, 2020).
Relació amb el TFG	Aquesta referència reforça la idea que l'aprenentatge en organitzacions digitals ha de ser continu i integrat en el dia a dia, i no limitat a accions formatives puntuals. Això connecta directament amb la crítica a l'ús tradicional de les LMS com a repositoris de cursos. A més, dona suport a la necessitat de combinar diferents eines i enfocaments per afavorir el desenvolupament professional, alineant-se amb la proposta de crear ecosistemes d'aprenentatge que integrin LMS i eines d'enablement.

Field theory in social science.	
Idees principals	Lewin estableix les bases de la teoria del canvi organitzatiu a partir d'un enfocament psicològic i social. Proposa que el comportament de les persones està influenciat pel seu entorn (camp social) i que qualsevol canvi implica modificar aquest equilibri. El model de canvi més conegut derivat de la seva teoria és el de tres fases: descongelació (unfreeze), canvi (change) i recongelació (refreeze). Aquest model destaca que el canvi requereix trencar l'estat actual, introduir noves pràctiques i consolidar-les en el temps.

Field theory in social science.	
Conceptes clau	**Field theory**: el comportament depèn de la persona i el seu entorn. **Equilibri de forces**: el canvi implica alterar forces que mantenen l'estat actual. **Unfreeze**: necessitat de generar consciència del canvi. **Change**: introducció de noves pràctiques o comportaments. **Refreeze**: consolidació del canvi. **Resistència al canvi**: forces que dificulten la transformació.
Citacions útils	- El comportament és resultat de la interacció entre la persona i el seu entorn (Lewin, 1951). - El canvi requereix alterar l'equilibri existent entre forces oposades (Lewin, 1951). - Sense una fase de consolidació, el canvi no es manté en el temps (Lewin, 1951).
Relació amb el TFG	Aquesta obra és fonamental per entendre la gestió del canvi com un procés estructurat i necessari en organitzacions digitals. Permet justificar que la introducció de noves eines (com LMS o enablement) no és suficient si no es modifiquen les pràctiques i la cultura organitzativa. A més, mostra que el canvi requereix no només formació (change), sinó també processos previs de sensibilització (unfreeze) i mecanismes de consolidació (refreeze), aspectes que poden ser reforçats mitjançant la integració entre LMS i eines d'enablement.

Formal and informal learning in the workplace: A research review. International Journal of Training and Development	
Idees principals	L'article revisa la literatura sobre l'aprenentatge en el lloc de treball i conclou que el desenvolupament professional es basa en la combinació d'aprenentatge formal i informal. Tot i la presència de programes formatius estructurats, gran part de l'aprenentatge es produeix de manera informal a través de l'experiència, la interacció i la resolució de problemes. Els autors remarquen la necessitat d'integrar ambdós tipus d'aprenentatge per millorar l'eficàcia dels processos formatius i adaptar-se a entorns laborals canviants.
Conceptes clau	**Aprenentatge formal**: estructurat i planificat. **Aprenentatge informal**: espontani i contextual. **Workplace learning**: aprenentatge integrat en el treball.

Formal and informal learning in the workplace: A research review. International Journal of Training and Development	
	Integració formal-informal: complementarietat dels dos models. **Aprenentatge experiencial**: basat en la pràctica. **Aprenentatge social**: interacció amb altres professionals.
Citacions útils	- L'aprenentatge informal té un paper central en el desenvolupament professional (Manuti et al., 2015). - L'aprenentatge formal i informal són processos complementaris (Manuti et al., 2015). - Les organitzacions han de facilitar entorns que integrin ambdós tipus d'aprenentatge (Manuti et al., 2015). - L'aprenentatge en el lloc de treball es produeix principalment a través de l'experiència i la interacció (Manuti et al., 2015).
Relació amb el TFG	Justifica teòricament la necessitat d'integrar l'aprenentatge formal (LMS) amb l'aprenentatge informal (enablement). Reforça la idea que les LMS, utilitzades de manera aïllada, no responen a la realitat dels processos d'aprenentatge en organitzacions digitals. Així, dona suport directe a la meva proposta de crear ecosistemes d'aprenentatge que connectin la formació amb la pràctica professional i facilitin la gestió del canvi.

Blending learning models: An insider's view: How L&D can create an impeccable blended learning approach.	
Idees principals	Analitza el concepte de blended learning com una estratègia que combina formació formal (cursos estructurats) amb altres formats d'aprenentatge més flexibles i contextualitzats. Destaca que les organitzacions necessiten anar més enllà dels cursos tradicionals i integrar diferents canals i formats per adaptar-se a les necessitats dels treballadors. També subratlla la importància de dissenyar experiències d'aprenentatge contínues, connectades amb el lloc de treball i orientades a la pràctica.
Conceptes clau	**Blended learning**: combinació de formació formal i informal. **Learning journey**: procés continu d'aprenentatge. **Microlearning**: continguts curts i accessibles. **Learning in the flow of work**: aprenentatge integrat en la feina. **User-centered learning**: enfocament centrat en l'usuari. **Ecosistema d'aprenentatge**: integració de múltiples eines i canals.

Blending learning models: An insider's view: How L&D can create an impeccable blended learning approach.	
Citacions útils	- L'aprenentatge informal té un paper central en el desenvolupament professional (Manuti et al., 2015). - L'aprenentatge formal i informal són processos complementaris (Manuti et al., 2015). - Les organitzacions han de facilitar entorns que integrin ambdós tipus d'aprenentatge (Manuti et al., 2015). - L'aprenentatge en el lloc de treball es produeix principalment a través de l'experiència i la interacció (Manuti et al., 2015).
Relació amb el TFG	Justifica teòricament la necessitat d'integrar l'aprenentatge formal (LMS) amb l'aprenentatge informal (enablement). Reforça la idea que les LMS, utilitzades de manera aïllada, no responen a la realitat dels processos d'aprenentatge en organitzacions digitals. Així, dona suport directe a la teva proposta de crear ecosistemes d'aprenentatge que connectin la formació amb la pràctica professional i facilitin la gestió del canvi.

Fostering students' self-regulated learning through using a learning management system to enhance academic outcomes.	
Idees principals	L'estudi analitza com l'ús de plataformes LMS pot fomentar l'aprenentatge autoregulat i millorar els resultats acadèmics. Els resultats indiquen que les LMS poden ser eines efectives per promoure l'autonomia dels usuaris, facilitar l'accés a continguts i estructurar el procés d'aprenentatge. No obstant això, el seu impacte depèn de com s'utilitzen i de la participació activa dels usuaris.
Conceptes clau	**LMS**: plataformes de gestió de l'aprenentatge. **Self-regulated learning**: capacitat d'autogestionar l'aprenentatge. **Autonomia de l'usuari**: control del propi procés d'aprenentatge. **Aprenentatge estructurat**: organització de continguts. **Resultats acadèmics**: impacte en el rendiment. **Participació activa**: implicació de l'usuari.
Citacions útils	- Les LMS poden afavorir l'aprenentatge autoregulat (Alkhasawneh & Alqahtani, 2019). - L'ús de LMS pot millorar els resultats acadèmics quan s'utilitza de manera activa (Alkhasawneh & Alqahtani, 2019).

Fostering students' self-regulated learning through using a learning management system to enhance academic outcomes.	
	- L'efectivitat de les LMS depèn de la participació dels usuaris (Alkhasawneh & Alqahtani, 2019).
Relació amb el TFG	Aquesta referència és important perquè aporta una visió positiva de les LMS, mostrant que poden ser útils per estructurar l'aprenentatge i fomentar l'autonomia. Això permet equilibrar el discurs, evitant una visió exclusivament crítica. Alhora, reforça la idea que el problema no és la tecnologia en si, sinó el seu ús limitat. Així, es pot argumentar que les LMS tenen potencial, però necessiten ser complementades amb eines d'enablement per facilitar l'aprenentatge en el flux de treball i connectar amb l'aprenentatge informal.

Gestió del canvi, lideratge transformacional i intel·ligència emocional en l'era de les tecnologies emergents.	
Idees principals	El document analitza la gestió del canvi en el context de les tecnologies emergents, destacant que els processos de transformació organitzativa requereixen no només canvis estructurals, sinó també canvis en les actituds, competències i formes de lideratge. Subratlla el paper del lideratge transformacional i de la intel·ligència emocional com a factors clau per facilitar l'adaptació al canvi. També posa èmfasi en la necessitat d'acompanyar les persones durant aquests processos, especialment en entorns digitals en constant evolució.
Conceptes clau	**Gestió del canvi**: procés d'adaptació organitzativa. **Lideratge transformacional**: lideratge orientat al canvi i a la motivació. **Intel·ligència emocional**: capacitat de gestionar emocions pròpies i dels altres. **Transformació digital**: canvi continu impulsat per tecnologia. **Adaptació organitzativa**: capacitat de resposta al canvi. **Persones al centre**: el canvi depèn dels individus.
Citacions útils	- La gestió del canvi requereix un enfocament centrat en les persones (Piqué, s.d.). - El lideratge és clau per facilitar processos de transformació (Piqué, s.d.). - Les organitzacions han d'adaptar-se contínuament a entorns tecnològics canviants (Piqué, s.d.).

Gestió del canvi, lideratge transformacional i intel·ligència emocional en l'era de les tecnologies emergents.	
Relació amb el TFG	Aquesta referència reforça la dimensió humana de la gestió del canvi, complementant models més estructurats com Lewin o ADKAR. Permet argumentar que la implementació d'eines com LMS o enablement no és només una qüestió tecnològica, sinó també cultural i organitzativa. Per tal que l'aprenentatge i el canvi siguin efectius, cal tenir en compte les persones, el context i les dinàmiques de treball reals.

How to deliver engaging, interactive webinars	
Idees principals	La presentació aborda estratègies per millorar la participació i la interacció en entorns d'aprenentatge online, especialment en webinars. Destaca que l'aprenentatge digital no ha de ser passiu, sinó participatiu i centrat en l'usuari. Subratlla la importància de generar experiències dinàmiques que fomentin la implicació activa, l'intercanvi d'idees i la construcció de coneixement. També posa èmfasi en el disseny de continguts adaptats a formats digitals i en la necessitat d'utilitzar eines que facilitin la interacció.
Conceptes clau	**Engagement**: participació activa dels usuaris. **Aprenentatge interactiu**: implicació en el procés d'aprenentatge. **Webinars**: sessions online síncrones. **User-centered learning**: enfocament centrat en l'usuari. **Eines digitals**: suport a la interacció. **Aprenentatge actiu**: construcció de coneixement a través de la participació.
Citacions útils	- L'aprenentatge online ha de fomentar la participació activa dels usuaris (Taylor, s.d.). - Les experiències d'aprenentatge interactives milloren la implicació i l'eficàcia (Taylor, s.d.). - L'ús d'eines digitals pot facilitar la interacció en entorns virtuals (Taylor, s.d.).
Relació amb el TFG	Aquesta referència aporta una visió aplicada sobre com dissenyar experiències d'aprenentatge més participatives en entorns digitals. És útil per reforçar la idea que les LMS no haurien de ser espais passius de consum de contingut, sinó entorns interactius. A més, connecta amb el concepte d'enablement, ja que posa l'accent en la necessitat d'utilitzar eines que facilitin la participació i l'aprenentatge en el flux de treball.

Informal and incidental learning in the workplace	
Idees principals	L'obra estableix les bases teòriques de l'aprenentatge informal i incidental en el lloc de treball. Argumenta que gran part de l'aprenentatge en les organitzacions no és planificat ni estructurat, sinó que es produeix de manera espontània a partir de l'experiència, la interacció i la resolució de problemes quotidians. També destaca que aquest tipus d'aprenentatge és sovint invisible i difícil de gestionar, però essencial per al desenvolupament professional i l'adaptació al canvi.
Conceptes clau	**Aprenentatge informal**: no estructurat, no planificat. **Aprenentatge incidental**: aprenentatge no intencional. **Workplace learning**: aprenentatge en el lloc de treball. **Aprenentatge experiencial**: basat en la pràctica. **Aprenentatge social**: interacció amb altres. **Invisible learning**: difícil de detectar i mesurar.
Citacions útils	- Gran part de l'aprenentatge en el lloc de treball és informal i no planificat (Marsick & Fassler, 2015). - L'aprenentatge es produeix a través de l'experiència i la resolució de problemes reals (Marsick & Fassler, 2015). - L'aprenentatge informal és difícil de gestionar però essencial per al desenvolupament professional (Marsick & Fassler, 2015).
Relació amb el TFG	Demostra que la major part de l'aprenentatge en organitzacions es produeix fora dels entorns formals. Això reforça la crítica a les LMS com a eines centrades en la formació estructurada. A més, dona suport directe a la necessitat d'integrar eines d'enablement que permetin facilitar aquest tipus d'aprenentatge en el flux de treball. És una de les bases teòriques que legitima el teu model (LMS + enablement).

Informal learning in the workplace	
Idees principals	L'article analitza la naturalesa de l'aprenentatge informal en el lloc de treball, destacant que aquest es produeix de manera contínua i integrada en l'activitat professional. Eraut diferencia entre aprenentatge formal, no formal i informal, i subratlla que aquest últim és el més rellevant en contextos laborals. També identifica factors que influeixen en l'aprenentatge, com el context, les oportunitats de participació i la interacció amb altres professionals.
Conceptes clau	**Aprenentatge informal**: integrat en el treball i no estructurat.

Informal learning in the workplace	
	Aprenentatge no formal: semi-estructurat. **Workplace learning**: aprenentatge en el context laboral. **Context d'aprenentatge**: entorn i situacions que faciliten l'aprenentatge. **Participació**: implicació activa en tasques i interaccions. **Aprenentatge situat**: vinculat a situacions reals.
Citacions útils	- L'aprenentatge informal és un procés continu integrat en el treball (Eraut, 2004). - Gran part de l'aprenentatge professional es produeix fora de contextos formals (Eraut, 2004). - El context i les oportunitats de participació són clau per a l'aprenentatge (Eraut, 2004).
Relació amb el TFG	Aquesta referència és fonamental per reforçar la idea que l'aprenentatge en organitzacions digitals es produeix principalment en el flux de treball. Dona suport teòric a la necessitat de superar models basats únicament en formació formal (com les LMS tradicionals). A més, connecta directament amb el concepte d'enablement, ja que aquest busca facilitar l'aprenentatge en context real. Eraut és una de les bases teòriques més fortes per justificar el teu model integrador.

Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance	
Idees principals	L'obra defensa que la major part de l'aprenentatge en les organitzacions es produeix de manera informal, fora dels programes de formació estructurats. Cross argumenta que les empreses haurien de deixar de centrar-se exclusivament en la formació formal i començar a potenciar entorns que facilitin l'aprenentatge natural, basat en la col·laboració, la resolució de problemes i l'experiència. També introdueix la idea que l'aprenentatge està cada cop més vinculat a eines digitals i a la interacció en xarxa.
Conceptes clau	**Aprenentatge informal**: aprenentatge natural i no estructurat. **Learning by doing**: aprendre fent. **Social learning**: aprenentatge a través de la interacció. **Learning in the flow of work**: aprenentatge integrat en la feina. **Coneixement compartit: intercanvi entre professionals.** **Innovació**: resultat de processos d'aprenentatge informal.

Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance	
Citacions útils	- La major part de l'aprenentatge en les organitzacions és informal (Cross, 2011). - L'aprenentatge es produeix principalment a través de l'experiència i la interacció (Cross, 2011). - Les organitzacions han de facilitar entorns que permetin aprendre en el flux de treball (Cross, 2011).
Relació amb el TFG	L'aprenentatge no es limita als cursos, sinó que es produeix de manera contínua en el context laboral. Aporta una visió aplicada que complementa les perspectives més acadèmiques (Eraut, Marsick). A més, connecta directament amb el concepte d'enablement, ja que defensa la necessitat de facilitar l'accés al coneixement i la col·laboració en el dia a dia. També ajuda a justificar la transformació de les LMS cap a ecosistemes més oberts i connectats.

Leading Change	
Idees principals	Kotter proposa un model de gestió del canvi basat en vuit passos que les organitzacions han de seguir per implementar transformacions amb èxit. L'autor destaca que molts processos de canvi fracassen perquè no es gestionen adequadament factors com la urgència, el lideratge o la comunicació. El model posa èmfasi en la necessitat de crear una visió clara, implicar les persones i consolidar el canvi en la cultura organitzativa.
Conceptes clau	**Model de 8 passos**: procés estructurat de canvi. **Urgència**: necessitat de generar consciència del canvi. **Lideratge**: paper clau dels líders. **Visió compartida**: direcció clara del canvi. **Empoderament**: capacitat d'actuar. **Consolidació**: mantenir el canvi. **Cultura organitzativa**: integrar el canvi a llarg termini.
Citacions útils	- El canvi fracassa sovint per manca de lideratge i visió clara (Kotter, 1996). - Crear un sentit d'urgència és essencial per iniciar el canvi (Kotter, 1996). - El canvi s'ha de consolidar en la cultura organitzativa per ser sostenible (Kotter, 1996).
Relació amb el TFG	Aquesta referència és clau per entendre la gestió del canvi des

Leading Change	
	d'una perspectiva organitzativa. Permet justificar que la implementació de LMS o eines d'enablement no és només una qüestió tecnològica, sinó que requereix lideratge, visió i implicació de les persones. A més, reforça la idea que el canvi ha de ser sostingut en el temps: la integració LMS + enablement pot ajudar a consolidar noves formes d'aprenentatge dins la cultura organitzativa.

Learning at the digital frontier: A review of digital literacies in theory and practice.	
Idees principals	L'article revisa el concepte de competències digitals (digital literacies) i el seu paper en els processos d'aprenentatge en entorns digitals. Els autors argumenten que l'aprenentatge en aquests contextos requereix habilitats que van més enllà del consum de continguts, incloent la capacitat de gestionar informació, col·laborar en xarxa i adaptar-se a entorns canviants. També destaquen que l'aprenentatge és cada cop més distribuït, connectat i situat en múltiples espais digitals.
Conceptes clau	**Digital literacies**: competències digitals. **Aprenentatge en xarxa**: connexió entre usuaris i recursos. **Aprenentatge distribuït**: no limitat a un únic espai. **Autonomia digital**: capacitat de gestionar l'aprenentatge. **Entorns digitals**: espais diversos d'aprenentatge. **Aprenentatge connectat**: interacció entre eines i persones.
Citacions útils	- L'aprenentatge en entorns digitals requereix noves competències més enllà del consum de continguts (Littlejohn et al., 2012). - Els processos d'aprenentatge són cada cop més distribuïts i connectats (Littlejohn et al., 2012). - La capacitat d'adaptació és clau en entorns digitals (Littlejohn et al., 2012).
Relació amb el TFG	Reforça la idea que l'aprenentatge ja no es produeix en espais únics (com LMS), sinó en ecosistemes distribuïts i connectats. Això dona suport directe a la teva proposta de transformar les LMS en learning hubs integrats amb altres eines. A més, connecta amb el concepte d'enablement, ja que posa l'accent en la necessitat de facilitar l'accés a recursos i interaccions en múltiples espais digitals.

Learning management systems: A review of the research methodology literature in Australia and China.	
Idees principals	L'article presenta una revisió de la literatura sobre LMS, analitzant com han estat estudiades i utilitzades en diferents contextos educatius. Els autors destaquen que la recerca sobre LMS és extensa però heterogènia, amb enfocaments molt diversos i una manca de consens clar sobre el seu impacte real. També assenyalen que moltes investigacions se centren en aspectes tècnics o d'ús, però menys en l'impacte pedagògic o en la transformació dels processos d'aprenentatge.
Conceptes clau	**LMS**: plataformes de gestió de l'aprenentatge. **Revisió de literatura**: anàlisi d'estudis previs. **Heterogeneïtat**: diversitat d'enfocaments. **Impacte pedagògic**: efectes en l'aprenentatge. **Ús instrumental**: enfocament tècnic de les LMS. **Limitacions de recerca**: manca de consens i profunditat.
Citacions útils	- La recerca sobre LMS és extensa però fragmentada (Turnbull et al., 2021). - No hi ha un consens clar sobre l'impacte real de les LMS (Turnbull et al., 2021). - Molts estudis se centren en l'ús i no en la transformació de l'aprenentatge (Turnbull et al., 2021).
Relació amb el TFG	La manca d'una visió integrada sobre el paper de les LMS en els processos d'aprenentatge. Reforça la idea que, tot i la gran quantitat de recerca, no s'ha explorat prou com aquestes plataformes poden contribuir realment a transformar l'aprenentatge, especialment en relació amb l'aprenentatge informal. Això dona suport directe a la teva proposta d'integrar LMS amb eines d'enablement per superar aquestes limitacions.

Modeling the continuance usage intention of online learning environments.	
Idees principals	L'estudi analitza els factors que influeixen en la continuïtat d'ús de les plataformes d'aprenentatge online. Conclou que l'ús sostingut d'aquestes eines depèn principalment de la utilitat percebuda, la satisfacció de l'usuari i l'experiència d'ús. També destaca que, si els usuaris no perceben valor en aquestes plataformes, tendeixen a abandonar-les. Això posa de manifest que la tecnologia per si sola no garanteix l'aprenentatge ni la seva continuïtat.

Modeling the continuance usage intention of online learning environments.	
Conceptes clau	**Continuance intention**: intenció de seguir utilitzant una eina. **Utilitat percebuda**: valor que l'usuari atribueix a la plataforma. **Satisfacció de l'usuari**: experiència positiva d'ús. **Adopció tecnològica**: ús real de la tecnologia. **Experiència d'usuari (UX)**: qualitat de la interacció. **Abandonament**: manca d'ús continuat.
Citacions útils	- La continuïtat d'ús depèn de la utilitat percebuda per l'usuari (Dağhan & Akkoyunlu, 2016). - La satisfacció de l'usuari és clau per a l'adopció de plataformes d'aprenentatge (Dağhan & Akkoyunlu, 2016). - Les eines digitals són abandonades si no aporten valor real (Dağhan & Akkoyunlu, 2016).
Relació amb el TFG	Aquesta referència és clau per explicar per què moltes LMS no aconsegueixen un ús sostingut en entorns organitzatius. Reforça la idea que el problema no és la tecnologia, sinó la seva manca d'utilitat percebuda en el context real de treball. L'enablement pot augmentar aquesta utilitat facilitant l'aprenentatge en el flux de treball. També justifica la necessitat de transformar les LMS en entorns més útils, integrats i orientats a la pràctica.

Perspectives into learning at the workplace	
Idees principals	L'article presenta una revisió de diferents perspectives teòriques sobre l'aprenentatge en el lloc de treball. Tynjälä proposa un model integrador que combina elements de l'aprenentatge formal, informal i experiencial, destacant que l'aprenentatge efectiu es produeix quan aquests tres dimensions es connecten. L'autora subratlla la importància de contextos reals de treball, la reflexió sobre l'experiència i la interacció social com a elements clau del desenvolupament professional.
Conceptes clau	**Workplace learning**: aprenentatge en el lloc de treball. **Model integrador**: combinació de diferents tipus d'aprenentatge. **Aprenentatge formal**: estructurat i planificat. **Aprenentatge informal**: espontani i contextual. **Aprenentatge experiencial**: basat en la pràctica. **Reflexió**: procés de construcció de coneixement. **Aprenentatge social**: interacció amb altres.
Citacions útils	- L'aprenentatge en el lloc de treball requereix la integració de diferents tipus d'aprenentatge (Tynjälä, 2008).

Perspectives into learning at the workplace	
	- L'experiència i la reflexió són clau en el desenvolupament professional (Tynjälä, 2008). - Els contextos reals de treball són fonamentals per a l'aprenentatge efectiu (Tynjälä, 2008).
Relació amb el TFG	La necessitat d'integrar diferents formes d'aprenentatge dins d'un mateix ecosistema. El model de Tynjälä dona suport teòric a la proposta d'unir LMS (formal) amb enablement (informal i experiencial). A més, legitima la teva aportació, ja que demostra que l'aprenentatge efectiu no es produeix en entorns aïllats, sinó en sistemes integrats i connectats amb la pràctica professional.

Reflection: Turning experience into learning	
Idees principals	L'obra analitza el paper de la reflexió com a element central en els processos d'aprenentatge. Els autors argumenten que l'experiència per si sola no genera aprenentatge, sinó que és necessari un procés de reflexió per transformar-la en coneixement significatiu. La reflexió permet reinterpretar les experiències, construir significat i aplicar el que s'ha après en contextos futurs. Això és especialment rellevant en entorns professionals, on gran part de l'aprenentatge es basa en la pràctica.
Conceptes clau	**Reflexió**: procés de pensament sobre l'experiència. **Aprenentatge experiencial**: aprendre a partir de la pràctica. **Construcció de significat**: donar sentit a l'experiència. **Aprenentatge profund**: comprensió més enllà del coneixement superficial. **Transferència del coneixement**: aplicació en nous contextos. **Aprenentatge continu**: procés al llarg del temps.
Citacions útils	- L'experiència no és suficient per aprendre sense un procés de reflexió (Boud et al., 2013). - La reflexió transforma l'experiència en aprenentatge significatiu (Boud et al., 2013). - L'aprenentatge profund requereix reinterpretar les experiències (Boud et al., 2013).
Relació amb el TFG	Connecta directament amb l'aprenentatge informal i el workplace learning, ja que aquests es basen en l'experiència. A més, reforça la idea que les LMS, centrades en continguts, poden ser insuficients si no incorporen espais o dinàmiques de reflexió. Això dona suport a la teva proposta d'integrar eines d'enablement que

Reflection: Turning experience into learning	
	facilitin no només l'accés al coneixement, sinó també la seva aplicació i reflexió en el context de treball.

Saving time or innovating practice: Investigating perceptions and uses of Learning Management Systems.	
Idees principals	L'estudi analitza com estudiants i docents utilitzen les LMS i quina percepció tenen sobre aquestes. Els resultats mostren que, tot i el seu potencial, les LMS s'utilitzen principalment per funcions bàsiques com accedir a continguts o gestionar tasques, més que per innovar en els processos d'aprenentatge. Els autors identifiquen una tensió entre l'ús de les LMS per estalviar temps i la seva capacitat per transformar les pràctiques educatives.
Conceptes clau	**LMS**: plataformes de gestió de l'aprenentatge. **Ús instrumental**: ús bàsic (repositori, gestió). **Innovació pedagògica**: transformació de l'aprenentatge. **Percepció de l'usuari**: com es valora la plataforma. **Eficiència vs innovació**: tensió en l'ús de LMS. **Limitacions d'ús**: infrautilització del potencial.
Citacions útils	- Les LMS s'utilitzen principalment per funcions bàsiques i no per innovar en l'aprenentatge (Lonn & Teasley, 2009). - Existeix una tensió entre l'ús per eficiència i l'ús per transformació pedagògica (Lonn & Teasley, 2009). - El potencial de les LMS sovint no s'aprofita completament (Lonn & Teasley, 2009).
Relació amb el TFG	Les LMS, tot i tenir potencial, s'utilitzen de manera limitada com a repositoris o eines de gestió. Dona evidència empírica a la teva crítica i connecta directament amb el problema identificat. A més, justifica la necessitat de transformar les LMS en ecosistemes més oberts i integrats mitjançant eines d'enablement, per passar d'un ús instrumental a un ús realment transformador.

The fifth discipline: The art and practice of the learning organization	
Idees principals	Senge introdueix el concepte d'"organització que aprèn", definida com aquella capaç de generar, compartir i aplicar coneixement de

The fifth discipline: The art and practice of the learning organization	
	manera contínua. Argumenta que l'aprenentatge ha de formar part de la cultura organitzativa i no limitar-se a accions formatives puntuals. Proposa cinc disciplines que permeten desenvolupar aquesta capacitat: pensament sistèmic, domini personal, models mentals, visió compartida i aprenentatge en equip.
Conceptes clau	**Learning organization**: organització que aprèn. **Pensament sistèmic**: visió global i interrelacionada. **Domini personal**: desenvolupament individual. **Models mentals**: creences que condicionen l'acció. **Visió compartida**: objectius comuns. **Aprenentatge en equip**: construcció col·lectiva de coneixement. **Cultura d'aprenentatge**: aprendre com a valor central.
Citacions útils	- Les organitzacions que aprenen són aquelles capaces de transformar l'experiència en coneixement (Senge, 2006). - L'aprenentatge ha de formar part de la cultura organitzativa (Senge, 2006). - El pensament sistèmic és clau per entendre la complexitat del canvi (Senge, 2006).
Relació amb el TFG	Connecta directament amb la idea d'organitzacions que aprenen de manera contínua. Reforça la necessitat de superar models formatius puntuals (com l'ús tradicional de LMS) i avançar cap a ecosistemes d'aprenentatge integrats. A més, legitima la teva proposta, ja que l'enfocament LMS + enablement pot ser interpretat com una manera de construir una learning organization en entorns digitals.

The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation.	
Idees principals	L'obra analitza com les organitzacions creen coneixement i el converteixen en innovació. Els autors proposen el model SECI (Socialization, Externalization, Combination, Internalization), que descriu el procés de transformació del coneixement tàcit en explícit i viceversa. Defensen que el coneixement es genera a través de la interacció entre persones i que les organitzacions han de facilitar aquests processos per fomentar l'aprenentatge i la innovació.
Conceptes clau	**Coneixement tàcit**: experiència personal, difícil de formalitzar. **Coneixement explícit**: documentat i estructurat.

The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation.	
	Model SECI: procés de creació de coneixement. **Socialization**: compartir experiències. **Externalization**: convertir coneixement tàcit en explícit. **Combination**: sistematitzar coneixement. **Internalization**: aprendre fent. **Gestió del coneixement**: creació i transferència de coneixement.
Citacions útils	- El coneixement es crea a través de la interacció entre individus (Nonaka & Takeuchi, 1995). - La transformació entre coneixement tàcit i explícit és clau per a l'aprenentatge organitzatiu (Nonaka & Takeuchi, 1995). - Les organitzacions han de facilitar processos de creació de coneixement per innovar (Nonaka & Takeuchi, 1995).
Relació amb el TFG	Les LMS tendeixen a gestionar coneixement explícit (documents, cursos), mentre que les eines d'enablement poden facilitar la socialització i l'aplicació del coneixement tàcit. Això reforça la teva proposta d'integrar LMS + enablement per crear ecosistemes d'aprenentatge complets.

The New Meaning of Educational Change	
Idees principals	Fullan analitza la complexitat dels processos de canvi en entorns educatius i organitzatius, destacant que el canvi no és lineal ni fàcil de controlar. Argumenta que els processos de transformació depenen en gran mesura de factors humans, culturals i contextuals. Subratlla que el canvi efectiu requereix temps, implicació de les persones i una combinació de lideratge, formació i suport continu. També destaca la importància de l'aprenentatge com a element central del canvi.
Conceptes clau	**Canvi complex**: procés no lineal. **Factors humans**: paper de les persones. **Cultura organitzativa**: element clau en el canvi. **Lideratge**: impuls del canvi. **Aprenentatge continu**: base del canvi. **Implementació**: dificultats en portar el canvi a la pràctica. **Context**: influència de l'entorn.
Citacions útils	- El canvi és un procés complex i no lineal (Fullan, 2007). - Els factors humans i culturals són determinants en la

The New Meaning of Educational Change	
	implementació del canvi (Fullan, 2007). - L'aprenentatge és un element central en els processos de transformació (Fullan, 2007).
Relació amb el TFG	Reforça la idea que la gestió del canvi en organitzacions digitals no depèn només de la implementació d'eines, sinó també de factors humans i culturals. Permet argumentar que les LMS i les eines d'enablement només seran efectives si s'integren en processos de canvi ben gestionats. Destaca que l'aprenentatge continu és essencial per adaptar-se a entorns canviants, reforçant la necessitat de crear ecosistemes d'aprenentatge integrats.

Utilization of Learning Management Systems (LMSs) in higher education system: A case review for Saudi Arabia.	
Idees principals	L'article analitza l'ús de les LMS en el sistema d'educació superior, destacant-ne els beneficis però també les limitacions. Els resultats mostren que les LMS són útils per gestionar continguts, facilitar l'accés a materials i donar suport a l'aprenentatge online. No obstant això, el seu ús sovint es limita a funcions bàsiques i no aprofita tot el seu potencial per transformar els processos d'aprenentatge.
Conceptes clau	**LMS**: plataformes de gestió de l'aprenentatge. **E-learning**: aprenentatge digital. **Gestió de continguts**: organització de materials. **Accés a la informació**: disponibilitat de recursos. **Limitacions d'ús**: infrautilització. **Transformació educativa**: canvi en l'aprenentatge.
Citacions útils	- Les LMS faciliten l'accés a continguts i recursos educatius (Aldiab et al., 2019). - L'ús de LMS es centra sovint en funcions bàsiques (Aldiab et al., 2019). - El potencial de les LMS per transformar l'aprenentatge no s'aprofita completament (Aldiab et al., 2019).
Relació amb el TFG	Dona suport empíric al problema identificat: la infrautilització de les LMS com a simples repositoris. A més, justifica la necessitat de complementar-les amb eines d'enablement per potenciar el seu impacte en l'aprenentatge informal i en la gestió del canvi.

10.3. Ús de la IA

Durant l'elaboració del treball he fet ús d'eines d'intel·ligència artificial com a suport al procés de treball. Aquest ús s'ha dut a terme de manera crítica i responsable, mantenint sempre l'autoria, la revisió i la meva capacitat per la presa de decisions. La IA no s'ha utilitzat per substituir l'anàlisi pròpia, sinó com una eina complementària per facilitar l'organització, la redacció i la revisió del treball.

En primer lloc, la IA ha estat útil en la fase inicial de recerca bibliogràfica. Concretament, s'ha fet servir per ajudar a fer una primera selecció de referències i per identificar quines fonts podien ser més rellevants en relació amb els conceptes centrals del treball: plataformes LMS, eines d'enablement, gestió del canvi i aprenentatge informal. Tot i això, la selecció definitiva de les fonts s'ha realitzat de manera crítica, valorant-ne la qualitat acadèmica, la pertinència i la relació amb els objectius del TFG.

En segon lloc, la IA ha contribuït a la planificació i organització del procés d'elaboració del treball. Ha servit per estructurar les fases de treball, distribuir millor el temps i definir els passos necessaris per avançar de manera progressiva. Aquesta ajuda m'ha facilitat una organització més clara entre la cerca bibliogràfica, la lectura de fonts, l'anàlisi de la informació i la redacció final.

En tercer lloc, s'ha utilitzat la IA com a suport per ordenar la informació del treball. Això ha permès definir apartats i subapartats més coherents, millorar la connexió entre idees i aconseguir que el document tingués una estructura més entenedora. També ha estat útil per adaptar l'organització de les lectures a les característiques del TFG. Per exemple, a partir de la recomanació de la tutora de realitzar fitxes de lectura, la IA ha ajudat a ajustar aquest recurs a la meva manera de treballar, facilitant la classificació de les idees principals, els conceptes clau i la relació de cada font amb el treball.

En quart lloc, la IA s'ha emprat per millorar la redacció d'alguns fragments. En aquest sentit, ha ajudat a detectar repeticions, reformular frases poc clares, adequar el vocabulari a un registre més acadèmic i millorar la cohesió del text. Les propostes generades han estat revisades i adaptades per assegurar que mantinguessin el sentit original i fossin coherents amb el contingut del treball.

Finalment, la IA també s'ha utilitzat com a eina de revisió crítica. S'ha demanat suport per identificar possibles punts febles, mancances o aspectes millorables del TFG. Aquesta revisió ha permès detectar qüestions relacionades amb la claredat, l'estructura, la coherència interna i la justificació d'alguns apartats, contribuint així a millorar la versió final del treball.

En conjunt, l'ús de la IA ha contribuït a millorar l'organització, la redacció i la revisió del TFG. No obstant això, les decisions finals sobre el contingut, l'estructura, les fonts utilitzades i la interpretació dels resultats han estat responsabilitat meva.