

Casos pràctics d'identitat digital i desenvolupament del docent en la xarxa

Autoria: Alejandro Teruel Vidal, Christian Negre Walczak

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats per la professora: Teresa Romeu

Fontanillas

PID_00305193

Primera edició: febrer 2025

Mòduls didàctics



Exposició de l'alumnat a les xarxes socials

Gestió de la identitat digital en un centre de primària

Comunitats de pràctica i portafolis professionals en l'era digital

Exposició de l'alumnat a les xarxes socials

Autoria: Christian Negre Walczak

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats per la professora: Teresa

Romeu Fontanillas

PID_00299974

Primera edició: febrer 2025

Introducció

1. Protagonistes

2. Presentació del cas

3. Descripció del cas

4. Reflexions

Bibliografia

Introducció

Les xarxes socials digitals han esdevingut una eina omnipresent en la vida quotidiana, tant en l'àmbit personal com professional. El col·lectiu de mestres no és aliè a aquesta tendència.

L'ús de les xarxes socials digitals s'ha convertit en un tema controvertit en molts claustres. Algunes escoles les consideren una eina per crear i enfortir la relació amb la comunitat educativa, mentre que d'altres prefereixen mantenir-se'n al marge i potenciar la comunitat a través d'altres canals.

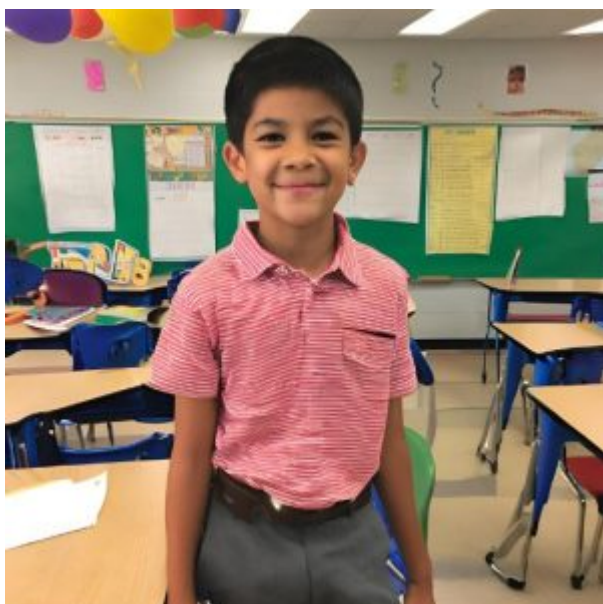
En aquest context, sorgeix la pregunta: com a mestres, què podem o no fer a través de les xarxes socials? Quins són els seus beneficis i possibles perills? Aquest estudi de cas presenta una situació habitual que es repeteix en diversos centres educatius i que afecta tota la comunitat educativa.

1. Protagonistes



Amal, mestra recent

L'Amal és una mestra que s'ha incorporat a l'escola aquest curs. L'any passat, poc després d'obtenir el seu títol, va treballar temporalment en diversos centres educatius, i aquest curs ja fa de tutora de cinquè de primària. Està molt contenta. A l'escola hi ha dues línies de cada curs. És activa a les xarxes socials. Durant la seva formació al grau de Primària va trobar-hi molts recursos valuosos que ha integrat a la seva pràctica docent habitual.



Mateo, el delegat de la classe de l'Anna

Tot i la seva aparent timidesa, els companys i companyes no van dubtar a escollir en Mateo com a delegat de la classe. Li agrada molt venir a l'escola, acostuma a estar tranquil i no li costa gens posar-se a fer feina. Les seves qualificacions acostumen a ser molt bones.



Anna, parallela de l'Amal a cinquè

L'Anna ha estat dinou anys treballant a l'escola. Abans havia estat a altres centres educatius. L'Amal sempre diu que és molt bona companya, que l'ha ajudat molt a conèixer l'escola, però que va tenir moltes dificultats per aconseguir el nivell A1 de la competència digital docent.



Catalina, la mare del delegat

Sempre amb un somriure agradable, no acostuma a participar de les activitats escolars. L'Anna, tutora del seu fill Mateo, va tenir una entrevista amb ella a principi de curs que va durar la meitat de temps del que acostuma a passar amb altres famílies. La Catalina no va voler signar l'autorització perquè la imatge del seu fill aparegués al web de l'escola.



Mireia, la gimnasta de la classe de l'Anna

Tot i la seva joventut, la Mireia s'està preparant per participar en els campionats nacionals de gimnàstica rítmica. Ocasionalment, se'n va més aviat de l'escola per seguir un entrenament especial. Té diagnòsi de dislèxia i això afecta la seva comprensió lectora.



Robert, el pare de la gimnasta

En Robert està molt orgullós de la Mireia. Professionalment autònom, pot combinar la seva feina amb els viatges de la Mireia per anar a entrenar a Girona pels campionats de final d'any. Ell i la mare de la Mireia estan molt compromesos amb el futur esportiu de la seva filla i li donen tot el suport possible.



Ayoub, mestre d'educació física i responsable de la formació interna de centre

Durant aquest curs, l'Ayoub ha estat l'encarregat de formar la resta del claustre per obtenir el nivell A1 de la competència digital docent. L'Ayoub és el mestre d'educació física i la persona de confiança de la directora de l'escola, a qui sovint ajuda quan ha de preparar qualsevol mena de documentació digital.



Lourdes, la directora de l'escola

La Lourdes fa anys que és la directora de l'escola on ara treballa l'Amal. Està amoïnada per la baixada de natalitat, l'antiguitat de les instal·lacions i la creixent tendència de les famílies de la ciutat a matricular els infants a altres centres educatius. De tant en tant, va a fer un cafè a l'hora d'esbarjo amb l'Anna, la mestra parafèlica de l'Amal.

2. Presentació del cas

Les dues classes de cinquè estan fent un projecte d'aprenentatge servei en col·laboració amb el Banc de Sang. Aquesta iniciativa, que es repeteix amb èxit des de fa diversos anys, té com a objectiu sensibilitzar l'alumnat sobre la importància de la donació de sang i promoure la solidaritat entre la comunitat.

Després de treballar el sistema circulatori, el funcionament del Banc de Sang, els beneficis de la donació i els requisits per ser donants, estan pensant en diverses activitats per conscienciar amics, veïns i familiars sobre la necessitat de sang i promoure la participació en les campanyes de donació.

Han pensat a dissenyar cartells per penjar a botigues del barri, crear tríptics que utilitzaran per parlar amb la gent que passegi pels carrers principals, simular converses amb l'ajuda del tríptic i crear vídeos curts per publicar a les xarxes socials. Volen superar les 98 donacions que van aconseguir l'any passat!

3. Descripció del cas

La campanya de donació de sang en la qual participen els nens i nenes de cinquè és un projecte que dona visibilitat a l'escola. Els dies previs a la donació, els infants surten en diverses ocasions per explicar la proposta i es deixen veure pel barri. Per a ells és important, ja que fan alguna cosa fora de l'escola i estan contribuint a salvar vides. Des de l'any passat, la **Lourdes, directora de l'escola**, fa coincidir el dia en què l'equip del Banc de Sang fa la recollida amb la festa fi de curs, per intentar maximitzar ambdues accions. Hi ha moltes famílies que venen per la festa i així hi ha més possibilitats de tenir donants.

L'**Amal** i l'**Anna** també tenen molt clara la importància de la campanya de donació de sang. L'Anna ha parlat diverses vegades amb la Lourdes de la baixada de matriculació que acumulen progressivament i a les reunions de tutores; el tema, entre les dues tutores, ha sortit diverses vegades. L'Amal, posant-se en la pitjor de les situacions, creu que a l'Anna se li fa una muntanya imaginar-se canviar d'escola. Viu a tres cantonades de l'escola! Ella, en canvi, tot just ara comença la seva carrera professional i el canvi no li fa cap recança.

Uns dies abans de començar el projecte d'aprenentatge servei, els nens i nenes de la classe van descobrir que l'Amal tenia un perfil en una xarxa social molt popular.

Mentre pensaven en quines accions podien fer per promocionar la donació de sang, algú va pensar a publicar vídeos curts a les xarxes socials. Explicarien detalls del que havien après i convidarien a participar en la donació. Als companys i companyes els va semblar fantàstic!

L'Anna, conscient de la possibilitat d'arribar a molta gent i de la preocupació de la directora, també va creure que era una idea excel·lent. Va pensar que podrien aprofitar el perfil de l'Amal per publicar els vídeos de l'alumnat, ja que ella, l'Anna, no en tenia, de xarxes socials digitals.

L'Amal i l'Anna, després de revisar totes les tasques que caldria fer per organitzar la donació de sang, van organitzar aleatòriament els infants de cada classe en parelles. Cada parella s'encarregaria d'alguna tasca concreta. A en **Mateo, el delegat**, i la **Mireia, la gimnasta**, tots dos de la classe de l'Anna, els va tocar anar junts. La Mireia estava contenta, tothom vol anar amb en Mateo!

Després d'una estona valorant de quina tasca es farien càrrec, van acordar preparar un dels vídeos per a les xarxes socials. En Mateo es mostrava especialment sensible amb la temàtica i havia estat molt interessat en el tema. Durant les hores següents, van redactar un guió breu, el van revisar amb l'Anna i el van començar a assajar.

Havien decidit que es posarien tots dos davant la càmera i que anirien dient una frase cadascú. De seguida la Mireia, com a gimnasta, ja hi va afegir una senzilla coreografia. «Què et sembla si ens ajupim primer, que no se'ns vegi, i apareixem de cop?». «I després fem això i això altre...» El llenguatge corporal de la Mireia acompanya les paraules sense pràcticament adonar-se'n. En Mateo, tot i la seva tímidesa, acceptava les propostes. Estaven molt emocionats i concentrats en la preparació del vídeo.

Mentre a les aules de cinquè s'estaven fent les tasques, la **Lourdes**, la directora de l'escola, va sentir el xivarri i va entrar a l'aula de l'Anna, amb qui té més confiança. Després de parlar amb alguns dels infants es va acostar a l'Anna, que li va explicar les novetats d'aquest any.

«Fixa't, Lourdes, aquest any farem uns vídeos per a les xarxes socials!», va dir mentre assenyalava en Mateo i la Mireia, que estaven repetint la seva interpretació. Mentre la directora felicitava els infants amb un gran somriure, l'Anna ja estava traient el seu telèfon del calaix: «Som-hi, gravem el vostre vídeo?».

Al vespre, al grup de missatgeria instantània autogestionat de les famílies de cinquè, en **Robert, el pare de la Mireia**, comparteix amb la resta de famílies un vídeo en el qual la seva filla representa, sense en Mateo, el text i la coreografia que havien preparat al matí. Els comentaris afalagadors relacionats amb el moviment corporal de la Mireia no tarden a aparèixer. En Robert i la família estan acostumats a veure la seva filla fent exercicis a les xarxes socials. La publicació del vídeo també genera un debat entre les diferents famílies. Diversos nens i nenes han explicat a les seves famílies que havien estat fent tasques per a la donació de sang i les famílies ho comenten en missatges. L'expectació creix!

La festa fi de curs i la campanya de donació seran aquest divendres. El gran dia és a tocar. El dilluns al matí, després d'educació física amb l'**Ayoub, el mestre que ajuda la directora en temes digitals** i que ha acompanyat el claustre per aconseguir el nivell A1

de la competència digital docent, els nens i nenes de cinquè aniran a repartir tríptics pels carrers. Mentre els infants estan amb l'Ayoub, l'Amal i l'Anna ultimen detalls. Tenen quatre vídeos fets, dos de cada classe. Han decidit que en publicaran un cada dia, a primera hora de la tarda, quan els infants fan lectura.

El primer vídeo és un èxit: dos nens de la classe de l'Amal parlen breument dels grups sanguinis més i menys freqüents. No tothom sap que hi ha més de 300 tipus de sang diferents, però que a Catalunya els més comuns són l'A+ i el O+, que tenen més del 36 % de la població. La intervenció dels nens acaba convidant la gent a participar en la donació, i indica l'hora i el lloc per fer-ho.

Al vespre, l'Amal descobreix que vídeo que han publicat a les tres de la tarda ja ha acumulat el doble d'interaccions que qualsevol altra de les seves publicacions i que el seu nombre de seguidors ha pujat. Alguns els reconeix, són infants i familiars de les classes de cinquè!

De seguida, li envia una captura de pantalla per missatgeria instantània a l'Anna amb un missatge de sorpresa: «Has vist això? Mira quants "m'agrada!"». L'Anna respon ben orgullosa que ja havia comentat al seu grup que a partir d'avui podrien veure els vídeos al perfil de l'Amal. De fet, el divendres els va fer apuntar el nom d'usuari de l'Amal a l'agenda. L'Amal continua sorpresa per l'impacte. Tot seguit, l'Anna li passa la captura a la Lourdes, la directora: «Aquest any superarem les cent donacions!». I hi afegeix l'emojicon d'un cor.

Durant el matí del dimarts, les interaccions amb el primer vídeo continuen arribant. A les tres de la tarda, l'Amal li demana a l'Anna que li passi un dels vídeos que va gravar per publicar-lo a la seva xarxa social. Ahir l'Anna s'havia deixat el telèfon a casa a l'hora de dinar, i per això van començar publicant el vídeo de l'Amal. Quan l'Amal veu el vídeo no pot evitar fer una ganyota discreta. **La qualitat del vídeo no és gens bona.** Hi ha molt soroll de fons i quasi no s'entén el que en Mateo i la Mireia diuen. Com que els dos infants interpreten una coreografia, l'Anna va intentar seguir, tremolosament, els seus moviments. Fins i tot es veu una mica desenfocat. Probablement, la lent estava bruta o entelada per la calor. Tot i això, publica el segon vídeo. L'Amal no s'atreveix a fer cap comentari a l'Anna. No vol decebre la companya que l'ha ajudat tant durant el primer curs a l'escola.

El dimecres a la tarda, després de la lectura i de publicar el tercer vídeo (aquest cop de l'Amal), mestres i infants tornen a sortir pel barri amb els tríptics a les mans. Pel carrer, l'Amal coincideix amb en Robert, el pare de la Mireia, que de manera poc agraïda li comenta que el vídeo de la seva filla no s'entén gaire bé i que les famílies ho havien comentat en el seu grup de missatgeria instantània. Ella, per no entrar en detall i deixar en evidència la seva companya, s'excusa com pot.

El dijous a dos quarts de nou del matí, quan l'Amal acostuma a arribar a l'escola per preparar el dia, l'Ayoub l'està esperant a la porta: «Bon dia, Amal. La Lourdes et necessita al despatx. Hi anem?». Quan obren la porta, la directora té una mirada seriosa.

Resulta que la **Catalina, la mare d'en Mateo**, li ha enviat un correu electrònic a primera hora del matí. Ella i el seu marit estan molt enfadats i amenacen de denunciar l'Amal i l'escola per publicar el vídeo d'en Mateo. L'Amal s'asseu, glaçada. Al cap d'uns minuts, l'Anna entra al despatx. La notícia ja s'ha escampat.

Durant la incòmoda conversa, l'Anna recorda, com un gerro d'aigua freda, que la família d'en Mateo no havia signat l'autorització pels drets d'imatge en aquella entrevista a principi de curs. De sobte, l'Ayoub estableix una connexió i manifesta que ell, des del mateix dilluns, havia estat publicant els vídeos del perfil de l'Amal a la notícia que anunciava la festa fi de curs i la donació del divendres. «Potser la Catalina ha vist el vídeo allà», remuga amb la boca petita. Durant el matí, els infants van veure plorar l'Amal a classe. La Lourdes i l'Ayoub van entrar i sortir diverses vegades de la classe de l'Anna.

El vídeo pendent que algunes famílies esperaven a les tres de la tarda ja no es va publicar. L'Amal va esborrar els tres vídeos del seu perfil i l'Ayoub va fer desaparèixer el codi que incrustava el contingut a la web de l'escola. Al vespre, al grup de missatgeria instantània, algunes famílies preguntaven què havia passat amb els vídeos i van començar les suposicions.

El divendres a la tarda, a la festa de fi de curs, hi havia un ambient estrany entre les famílies de cinquè, fins i tot entre alguns dels infants. L'Amal ja no hi era, al migdia havia començat a tenir nàusees i l'Anna la va convèncer perquè se n'anés. A mitja tarda, quan la donació ja feia una hora que havia començat, la Mireia es va acostar a la seva mestra per preguntar: «Anna, com és que no ha vingut en Mateo? Al matí hi era...».

Tot i l'esforç dels infants i les mestres, no van arribar a les cent donacions.

4. Reflexions

Plantegem unes quantes preguntes per promoure la reflexió sobre situacions escolars complexes, destacant la importància de la comunicació, la responsabilitat compartida i l'ús ètic de les tecnologies digitals.



- Per què creus que en Mateo no ha anat a l'escola?
- Creus que la Catalina té motius per denunciar l'escola? Quins són?
- Creus que la Catalina té motius per denunciar l'Amal? Quins són?
- Un cop arribada a la situació del dijous al matí, com creus que hauria d'haver actuat la Lourdes, la directora?
- Creus que la Catalina hauria d'haver estat al grup de missatgeria instantània de les famílies per evitar la situació?
- Quin creus que ha estat el paper d'en Robert en la situació?
- L'Anna i l'Amal disposen del nivell A1 de la competència digital docent. Cal que l'Ayoub se senti part responsable en l'incident?
- Què podria haver fet l'Amal per evitar la situació?
- Quina part de responsabilitat té l'Anna en el cas?
- Si alumnat de l'escola en què treballes et seguís en alguna xarxa social, què faries?
- Quina responsabilitat té l'escola pel que fa a l'ús de les xarxes socials per part dels docents i els alumnes?
- Com es podria haver evitat el conflicte entre l'Amal, l'Anna, els pares del Mateo i la direcció de l'escola? Quines estratègies de comunicació i col·laboració s'haurien pogut implementar?
- Quins beneficis i riscos potencials presenta l'ús de les xarxes socials per a la promoció d'activitats escolars i la participació de la comunitat? Com es poden maximitzar els beneficis i minimitzar els riscos?
- Com poden ser els docents models a seguir per als seus alumnes en l'ús de les xarxes socials? Quins comportaments i pràctiques hauria d'evitar el personal docent en el seu propi ús de les tecnologies digitals?

Bibliografia

Associació Centre Promotor d'Aprenentatge Servei. (2019). Què és l'APS? <https://aprenentatgeservei.cat/que-es-laps/>

Colegio concertado Ruta de la Plata Almendralejo. (2019). *Protección de datos en la práctica diaria del profesorado*. <https://www.aepd.es/documento/premio-buenas-practicas-educativas-mod-a-2020-proteccion-datos-profesorado.pdf>

Departament d'Educació i Formació Professional. (2025). Marc de referència de la competència digital docent. <https://projectes.xtec.cat/digital/competencia-digital/competencia-digital-docent>

Departament d'Educació i Formació Professional. (2025). Sobre protecció de dades i aspectes legals. <https://projectes.xtec.cat/digital/perfils/docents/proteccio-de-dades-i-altres-aspectes-legals/>

Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. (2024). *Documents per a l'organització i la gestió dels centres. Protecció de dades personals*. https://documents.espai.educacio.gencat.cat/IPCNormativa/DOIGC/GEST_Proteccio_dades.pdf

Gestió de la identitat digital en un centre de primària

Autoria: Alejandro Teruel Vidal

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats per la professora: Teresa

Romeu Fontanillas

PID_00299974

Primera edició: febrer 2025

Introducció

1. Contextualització

- 1.1. Introducció
- 1.2. Penetració d'Internet a la vida dels joves
- 1.3. Seguretat i privacitat en línia
- 1.4. El ciberassetjament
- 1.5. La importància de la reputació digital
- 1.6. Millora de l'alfabetització digital

2. Descripció del centre de primària

- 2.1. Característiques del centre i l'entorn
- 2.2. Recursos humans i de gestió del centre
- 2.3. Principis metodològics del centre
- 2.4. Integració de les tecnologies en el centre

3. Cas pràctic

- 3.1. Persones implicades
- 3.2. Exposició dels fets
- 3.3. Conseqüències
- 3.4. Anàlisi del cas
- 3.5. Solucions
- 3.6. Alternatives

4. Reflexions

Bibliografia

Introducció

En l'era digital actual, la identitat digital ha esdevingut un aspecte clau tant en l'àmbit personal com educatiu. La comprensió de la seva importància i l'ús responsable són elements crucials per a la formació integral de l'alumnat. Aquest cas aborda diverses problemàtiques de la identitat digital, amb l'objectiu de proporcionar una visió integral i pràctica sobre com es pot gestionar i promoure eficaçment aquest concepte en l'entorn educatiu, especialment entre l'alumnat d'educació primària.

La importància de la identitat digital en l'entorn educatiu i personal

La identitat digital és la representació de la nostra persona a la xarxa. Inclou la informació que compartim, les interaccions que realitzem i la manera com ens presentem en els diferents mitjans digitals. En el context educatiu, comprendre la importància de la identitat digital és essencial per diverses raons. Per una banda, els alumnes interactuen cada vegada més a través de plataformes digitals, la qual cosa fa que la seva identitat en línia tingui un impacte directe en el seu aprenentatge i desenvolupament personal. Per altra banda, una identitat digital ben gestionada pot obrir portes a oportunitats acadèmiques i professionals futures, mentre que una mala gestió pot tenir conseqüències negatives a llarg termini (Ribble, 2015).

Promoure la identitat digital responsable

Promoure una identitat digital responsable des de les primeres etapes educatives és fonamental per assegurar que els alumnes desenvolupin hàbits saludables i segurs en l'ús de les tecnologies digitals. Això implica ensenyar-los a ser conscients de la informació que comparteixen, a respectar la privacitat dels altres i a comportar-se de manera ètica en línia. És important que comprenguin els valors de la transparència, l'honestat i el respecte a l'hora de construir la seva identitat digital. Aquestes lliçons s'han d'impartir de manera progressiva i adaptada a l'edat dels alumnes per garantir una assimilació efectiva (Jones i Mitchell, 2016).

Els riscos i les mesures de seguretat en la xarxa

Conèixer els riscos associats a la identitat digital i les mesures de seguretat que cal prendre és clau per protegir els alumnes en l'entorn digital. Alguns dels riscos més comuns inclouen el robatori d'identitat, l'assetjament cibernètic i l'exposició a continguts inapropiats. Per mitigar aquests riscos, és crucial educar els alumnes sobre la importància de crear contrasenyes segures, reconèixer i evitar els fraus en línia, i mantenir la privacitat de la seva informació personal. A més, els docents i els pares han de jugar un paper actiu en la supervisió i orientació dels alumnes en el seu ús de les tecnologies digitals (Livingstone et al., 2017).

Integrar la identitat digital en el currículum escolar

Finalment, per assegurar una comprensió completa de la identitat digital, és imprescindible integrar aquest concepte en el currículum escolar. Això pot incloure l'adopció de programes educatius específics sobre seguretat en línia, l'ètica digital i la gestió de la identitat digital. Amb projectes interdisciplinaris i activitats pràctiques, els alumnes poden aprendre a desenvolupar una identitat digital positiva i segura. Aquesta integració també ha de promoure la col·laboració entre docents, famílies i comunitat per crear un entorn educatiu cohesionat i conscient de la importància de la identitat digital (Ferrari, 2013).

En conclusió, la identitat digital és un component essencial de la vida moderna que requereix una atenció i una gestió adequades des de les primeres etapes educatives. Mitjançant una educació centrada en la responsabilitat digital, el coneixement dels riscos i mesures de seguretat, així com la integració del tema en el currículum escolar, podem preparar els alumnes per afrontar els reptes del món digital de manera segura i ètica.

1. Contextualització

1.1. Introducció

En un món cada vegada més interconnectat, la comprensió i la gestió de la nostra identitat digital no només són crucials per al nostre desenvolupament personal, sinó també per a l'educació i el benestar dels nostres futurs alumnes. La identitat digital és el conjunt d'informacions que una persona comparteix en línia, sigui conscientment o inconscientment. Aquesta identitat inclou els nostres perfils a les xarxes socials, els correus electrònics, els blogs, les fotos, els comentaris i qualsevol altra informació publicada a internet. Es tracta d'una extensió de la nostra identitat física, però amb la peculiaritat que pot ser accessible a un públic molt ampli i, sovint, permanent.

Per entendre els motius pels quals la identitat digital ha de ser un tema essencial en la formació dels infants, a continuació s'exposaran les principals raons per les quals aquest concepte hauria d'estar present en el currículum de l'educació primària.

1. Contextualització

1.2. Penetració d'internet a la vida dels joves

Segons l'estudi d'Eurostat (2022), el 96 % de les persones de 16 a 29 anys fan servir internet diàriament, a la Unió Europea.

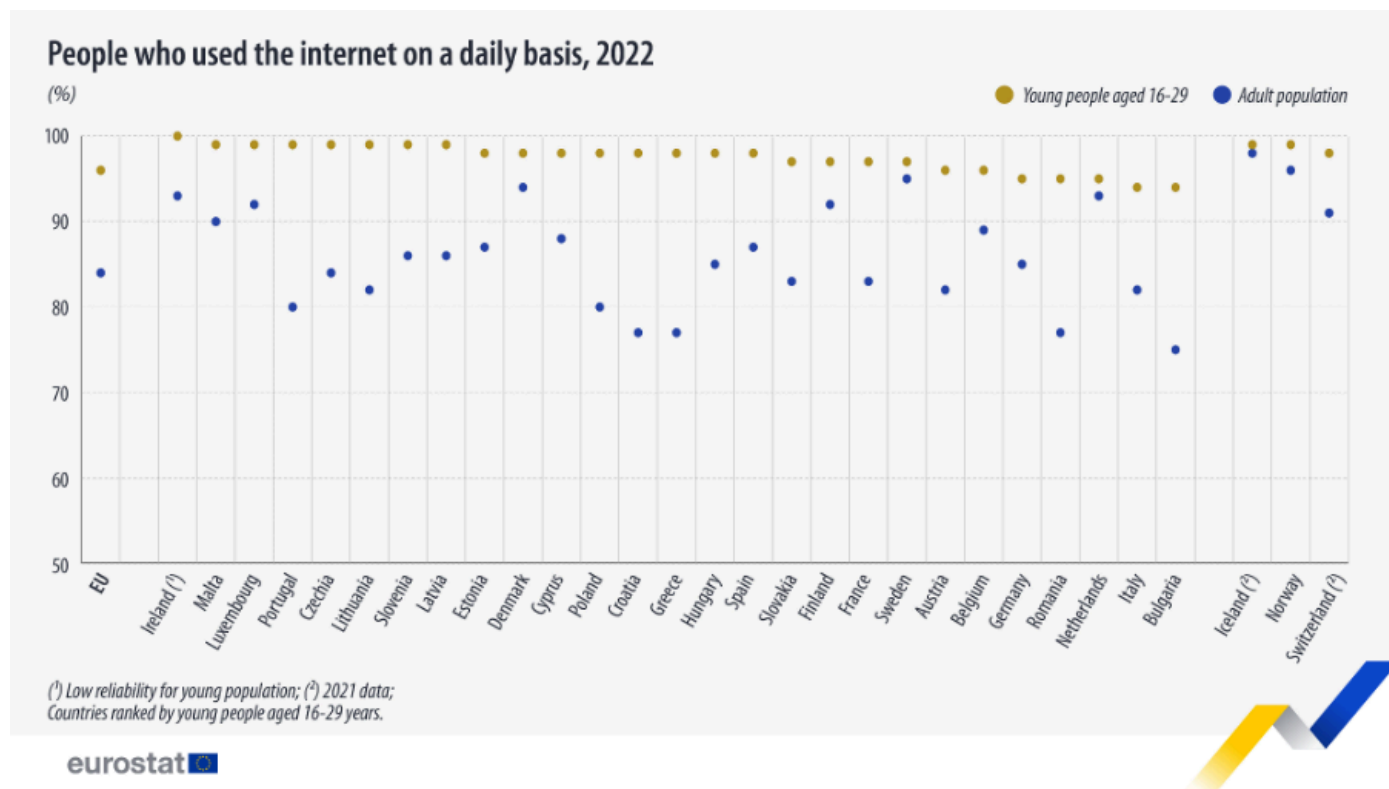


Figura 1. Persones que utilitzen internet diàriament

Font: Eurostat (2022).

Aquesta dada reflecteix la penetració massiva de la tecnologia en la vida quotidiana de les persones: indica que l'ús d'internet és gairebé universal en aquest grup d'edat. A més, aquesta constant interacció amb la xarxa té implicacions profundes per a la formació i el desenvolupament personal dels infants.

La previsió de futur en l'ús d'internet entre els joves indica que aquesta tendència de connexió diària no només es mantindrà, sinó que probablement s'incrementarà amb l'evolució i l'expansió de les noves tecnologies.

Amb la contínua integració de dispositius intel·ligents i la millora de la connectivitat global, els joves tindran accés a internet de manera més fàcil i a través de més canals. Això es traduirà en un augment de les oportunitats educatives en línia, el creixement de les comunitats digitals i una major participació en plataformes socials i de col·laboració. A més, l'adopció de tecnologies emergents com la realitat virtual i augmentada i la intel·ligència artificial promet transformar encara més les experiències d'aprenentatge i entreteniment dels joves. Els facilitarà un desenvolupament personal i professional més diversificat i interconnectat.

Tenint en compte aquestes dades, és fonamental fer pedagogia en els infants sobre l'ús d'internet perquè, en un món digitalitzat, els nens i nenes estan exposats a una gran quantitat d'informació i interaccions en línia des de molt joves.

Ensenyar-los a utilitzar internet de manera segura, responsable i crítica els ajuda a protegir la seva privacitat, prevenir riscos com l'assetjament cibernètic i la desinformació, i desenvolupar una empremta digital positiva.

A més, aquesta educació fomenta l'alfabetització digital, els prepara per a un futur en què les competències tecnològiques són imprescindibles i promou valors d'ètica i respecte en l'entorn virtual. Així, assegura una ciutadania digital conscient i respectuosa.

1. Contextualització

1.3. Seguretat i privacitat en línia

Malgrat l'alta freqüència d'ús, els infants sovint no són conscients dels riscos associats a la compartició d'informació personal en línia. Un informe d'EU Kids Online (Hasebrink, 2020) revela que mirar vídeos, escoltar música, comunicar-se amb amics i familiars, visitar una xarxa social i jugar a jocs en línia encapçalen la llista d'activitats fetes diàriament. Més en concret, recull el percentatge d'infants que duen a terme diferents activitats diàries en línia:

- Mirar vídeos oscil·la entre el 43 % (Eslovàquia) i el 82 % (Lituània).
- De manera similar, escoltar música en línia varia entre el 45 % (Alemanya) i el 81 % (Sèrbia).
- Utilitzar internet per comunicar-se amb amics i familiars oscil·la entre el 14 % (Alemanya) i el 77 % (Romania), mentre que visitar una xarxa social varia entre el 38 % (Espanya) i el 73 % (Sèrbia).
- Jugar a jocs en línia cada dia oscil·la entre el 27 % (Eslovàquia) i el 71 % (Lituània).
- Utilitzar internet per fer deures de l'escola varia entre el 16 % (Polònia) i el 46 % (Lituània).
- Comprar coses en línia o cercar a internet preus de coses per comprar és menys comú. Oscil·la entre el 8 % (Alemanya) i el 41 % (Romania).
- Utilitzar internet per llegir o veure notícies oscil·la entre el 9 % (Alemanya) i el 39 % (Lituània).

Aquesta alta presència en xarxes socials requereix que els alumnes coneguin els riscos que hi estan associats i la importància de protegir la seva privacitat.

Cal educar els infants sobre els riscos de compartir informació personal en línia i sobre com gestionar adequadament les seves configuracions de privacitat.

1. Contextualització

1.4. El ciberassetjament

El ciberassetjament és un problema creixent que afecta un gran nombre d'estudiants. Segons dades de l'Organització Mundial de la Salut (OMS, 2024), l'Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic (OCDE, 2023) i l'ONG Bullying Sin Fronteras, s'han detectat més de 9.524.000 casos anuals de ciberassetjament entre els anys 2023 i 2024 a infants d'Amèrica, Europa, Àfrica, Oceania i Àsia. El 70 % de les víctimes són nenes. Ensenyar els infants com protegir-se en línia i fomentar un comportament respectuós a la xarxa pot reduir significativament aquest problema.

La formació en identitat digital pot reduir significativament l'impacte del ciberassetjament entre els infants de primària, ensenyant-los els efectes de les seves accions en línia, promovent comportaments responsables i ètics, i millorant les seves habilitats de seguretat digital. Aquesta formació també els empodera per reconèixer i denunciar el ciberassetjament, de manera que es fomenta una cultura escolar de suport i intervenció ràpida. A més, promoure una ciutadania digital responsable contribueix a crear una comunitat escolar més respectuosa i solidària. Prepara millor l'estudiantat per navegar per l'entorn digital de manera segura i respectuosa.

A continuació, es detallen les quatre raons principals per les quals la formació en identitat digital pot ajudar a reduir les dades presentades:

- **Conscienciació i prevenció.** Una formació adequada en identitat digital pot ajudar els nens a ser més conscients dels riscos i conseqüències del ciberassetjament. En comprendre què és el ciberassetjament i com es manifesta, els alumnes poden identificar comportaments inapropiats tant en ells mateixos com en els altres i prendre mesures per evitar-los. Aquesta conscienciació és el primer pas per prevenir situacions d'assetjament en línia.
- **Desenvolupament d'empatia i respecte.** L'educació en identitat digital pot incloure activitats que fomentin l'empatia i el respecte cap als altres. Quan els infants comprenen l'impacte emocional que el ciberassetjament pot tenir en les víctimes, és menys probable que participin en aquests comportaments. Aprendre a respectar la privacitat i els sentiments dels altres en línia és essencial per crear un entorn digital més segur i respectuós.
- **Eines i estratègies per fer front al ciberassetjament.** Proporcionar als alumnes eines i estratègies per gestionar situacions de ciberassetjament és fonamental. Això inclou ensenyar-los a utilitzar les configuracions de privacitat, denunciar continguts inapropiats i bloquejar assetjadors. A més, conèixer com buscar suport, sigui de pares, mestres o altres figures d'autoritat, pot empoderar els infants per afrontar i superar situacions d'assetjament.
- **Promoció d'una empremta digital positiva.** La formació en identitat digital també inclou ensenyar els infants a construir i mantenir una empremta digital positiva. Això implica ser conscient del que publiquen en línia i com pot afectar la seva reputació. En comprendre la importància d'actuar de manera responsable en línia, l'alumnat pot evitar comportaments que podrien derivar en ciberassetjament i, així, contribuir a una comunitat digital més segura i positiva.

1. Contextualització

1.5. La importància de la reputació digital

Quan es parla de reputació en línia i de mantenir una empremta digital positiva, cal tenir present que les accions i les paraules publicades en línia poden tenir repercussions a llarg termini en la vida dels infants. Un estudi realitzat per CareerBuilder (2018) va trobar que el 70 % dels empresaris revisen les xarxes socials dels candidats durant el procés de contractació, i el 54 % han decidit no contractar un candidat basant-se en el contingut dels seus perfils en línia. Aquesta dada subratlla la importància de gestionar adequadament la identitat digital des de ben jove, ja que pot tenir un impacte significatiu en les oportunitats laborals futures.

Per als infants, **una empremta digital positiva pot influir en les seves oportunitats futures**, incloent-hi l'admissió a institucions educatives i oportunitats laborals. Formar els nens i nenes en identitat digital els ajuda a comprendre la importància de pensar abans de publicar i a ser conscients de com les seves accions en línia poden afectar la seva vida a llarg termini. Aquesta formació també els proporciona les habilitats necessàries per gestionar la seva presència en línia de manera segura i responsable, i crear un entorn digital més segur per a ells mateixos i per als altres.

El concepte de criança compartida (*sharenting*), que implica que els pares comparteixen de manera excessiva la vida dels seus fills a les xarxes socials, afegeix una capa addicional de complexitat a la identitat digital dels nens. **Aquesta pràctica pot exposar els infants a riscos com la pèrdua de privacitat i l'ús inadequat de la seva imatge.** És crucial que els pares siguin conscients dels possibles impactes negatius de l'exposició excessiva i que prenguin mesures per protegir la identitat digital dels seus fills. En aquest context, la formació en identitat digital no només és important per als nens, sinó també per als pares, perquè entenguin la necessitat de respectar la privacitat dels seus fills i contribuir a construir una empremta digital positiva des de la infància. Ensenyar els nens sobre identitat digital també els pot empoderar per tenir converses informades amb els seus pares sobre com volen que es comparteixi la seva vida en línia.

1. Contextualització

1.6. Millora de l'alfabetització digital

Ensenyar identitat digital també ajuda a millorar l'alfabetització digital general dels infants. Segons l'OCDE (2023), la **relació entre l'alfabetització digital i l'èxit acadèmic** continua sent un tema rellevant en els estudis recents. El *2023 Digital Education Outlook* destaca que la integració adequada de tecnologies digitals en l'educació no només prepara millor els estudiants per al futur laboral, sinó que també contribueix significativament als seus resultats acadèmics. Això demostra que la comprensió i la gestió adequada de la identitat digital no només protegeix els infants, sinó que també els prepara per a un èxit acadèmic i professional.

La identitat digital és un aspecte essencial de la vida moderna que té implicacions profundes per a la seguretat, la reputació i el benestar dels nens.

Integrar l'ensenyament sobre la gestió de la identitat digital en l'educació primària no només ajuda a protegir els infants en el present, sinó que també els prepara per gestionar la seva presència en línia de manera responsable i segura en el futur.

Les dades i les xifres subratllen la necessitat urgent d'aquesta educació per crear una generació de ciutadans digitals informats i responsables.

2. Descripció del centre de primària

2.1. Característiques del centre i l'entorn

L'**Escola l'Albarzer** és una escola de primària situada al barri del Poblenou, a Barcelona. El barri és al districte de Sant Martí, al nord-est de Barcelona, i s'estén des de la Gran Via de les Corts Catalanes fins a la costa mediterrània. Històricament, Poblenou va ser una àrea industrial amb nombroses fàbriques i tallers que van prosperar durant el segle XIX. Amb el pas dels anys, el barri ha experimentat una transformació significativa i s'ha convertit en un dels epicentres de la innovació i la tecnologia a Barcelona.

L'Escola l'Albarzer és una escola de primària moderna i innovadora, situada al cor del barri del Poblenou. El centre destaca per la seva integració de tecnologies avançades en l'ensenyament, el seu compromís amb el medi ambient i la seva atenció a la diversitat i la inclusió. Compta amb un total de 350 alumnes, distribuïts des d'13 fins a sisè de primària. L'estudiantat reflecteix la diversitat cultural del barri, amb estudiants de nacionalitats i entorns socioeconòmics diferents. Aquesta diversitat enriqueix la comunitat escolar i fomenta un ambient inclusiu i respectuós.



Figura 2. Simulació de l'Escola Albarzer

Font: elaboració pròpia a partir de l'edifici Alan Turing de l'Escuela Politécnica Superior (Universidad Autónoma de Madrid).

2. Descripció del centre de primària

2.2. Recursos humans i de gestió del centre

Els **recursos humans** del centre estan compostos per:

Personal docent	Mestres de primària Mestres especialistes de música, educació física, anglès, etc.
Personal administratiu	Administratiu del centre
Personal de suport	Orientador escolar Logopeda Vetlladora
Personal de serveis	Conserge Personal de neteja Cuiners/es Monitors/es de menjador

Per la bona gestió i organització del centre, el centre té els següents **càrrecs de coordinació i direcció** en el centre:

- **Director.** És el responsable de la gestió general del centre.
- **Cap d'estudis.** Coordina l'activitat acadèmica i organitza els horaris i les substitucions.
- **Coordinadors de cicle.** Coordinen les activitats i la programació del seu cicle (inicial, mitjà i superior).
- **Coordinador pedagògic.** Planifica, implementa i supervisa el procés d'ensenyament-aprenentatge. La seva feina està orientada a millorar la qualitat educativa i a assegurar-se que es compleixin els objectius acadèmics i pedagògics del centre.
- **Coordinador de tutories.** Coordina els tutors i tutores del centre i s'encarrega d'aplicar el Pla d'acció tutorial del centre.
- **Coordinador COCOBE.** El coordinador de coeducació, convivència i benestar de l'alumnat (COCUBE) és la persona referent en aquestes matèries per a l'alumnat i el professorat del centre.
- **Coordinador digital.** Dinamitza les actuacions que determini la comissió digital dintre de la seva estratègia digital de centre (EDC) i resol incidències tècniques.
- **Caps de departament.** Lideren, coordinen i supervisen les activitats acadèmiques i administratives del seu departament específic.
- **Coordinador lingüístic.** Assessora l'equip directiu en l'elaboració del projecte lingüístic i en el tractament de les llengües en l'elaboració del projecte curricular del centre, d'acord amb els criteris establerts en el projecte lingüístic.
- **Coordinador d'Erasmus.** Té la responsabilitat de gestionar i supervisar les activitats relacionades amb el programa Erasmus+ de la Unió Europea. Aquest programa promou la mobilitat i la cooperació educativa entre institucions de diferents països europeus.

2. Descripció del centre de primària

2.3. Principis metodològics del centre

L'Escola l'Albarzer segueix una metodologia educativa basada en l'aprenentatge actiu i cooperatiu, i integra les noves tecnologies com a eina fonamental. Alguns dels projectes educatius destacats són els següents:

- **Projecte de tecnologies digitals.** És un programa que introdueix els alumnes en el món de la programació, la robòtica i la seguretat en línia. Aquest projecte inclou tallers setmanals i competicions internes de robòtica.
- **Programa d'educació ambiental.** Es tracta d'un conjunt d'activitats orientades a conscienciar els alumnes sobre la importància del medi ambient i la sostenibilitat. Inclou l'hort escolar, el reciclatge i projectes de conservació.
- **Tallers artístics i creatius.** A més de les classes regulars, el centre ofereix extraescolars d'art, música i teatre per fomentar la creativitat i l'expressió artística dels alumnes.
- **Projecte Erasmus.** L'Escola l'Albarzer té un projecte internacional que fa en col·laboració amb una altra escola d'Alemanya, en què tracta el tema de la digitalització de les activitats de lectoescriptura i amb el qual es fan intercanvis escolars entre els dos països regularment.

2. Descripció del centre de primària

2.4. Integració de les tecnologies en el centre

L'Escola l'Albarzer té una llarga trajectòria de compromís amb la innovació pedagògica i la integració de les tecnologies digitals a l'aula. L'assoliment de la competència digital en el centre està organitzada i articulada des de la Comissió Digital, formada per representants de cada cicle que es reuneixen un dia a la setmana, juntament amb el coordinador digital i amb la direcció del centre, per definir les línies de treball comunes i per desenvolupar l'estratègia digital de centre. **La promoció de la competència digital de l'alumnat (CDA) és un dels eixos vertebradors del projecte educatiu del centre.** De manera transversal, es potencien situacions d'aprenentatge que promouen l'ús de les eines digitals com a eines potenciadores d'aprenentatges actius, significatius i competencials. S'ha fet una distribució curricular dels continguts digitals que s'han de potenciar més en cada cicle i, a més, se n'ha planificat un procés d'avaluació competencial.

El claustre de professors té una experiència docent mitjana de quinze anys. I, fruit del Pla d'educació digital de Catalunya (PEDC), **tots els docents han rebut una formació interna de centre sobre identitat digital i ciberseguretat en el darrer curs.** La formació va ser fonamental per les següents raons, especialment en el context actual en què la tecnologia està cada vegada més integrada en tots els aspectes de la vida i l'educació:

Millora de la qualitat de l'ensenyament	Metodologies actives i interactives. Els professors amb una bona formació digital poden incorporar metodologies actives i interactives a les seves classes, com ara l'aprenentatge basat en projectes, ludificació i classes inverses (<i>flipped classrooms</i>). Accés a recursos educatius. Poden utilitzar una àmplia varietat de recursos educatius digitals (vídeos, simulacions, aplicacions interactives, robòtica, etc.), que enriqueixen el contingut curricular i fan l'aprenentatge més atractiu i rellevant per als estudiants.
Adaptació a les necessitats dels estudiants	Personalització de l'aprenentatge. Les eines digitals permeten adaptar l'ensenyament a les necessitats individuals de cada estudiant. Ofereixen activitats i materials personalitzats que poden ajudar a millorar el seu rendiment acadèmic. Inclusió i accessibilitat. La tecnologia facilita l'accés a l'aprenentatge per a estudiants amb necessitats educatives especials. Proporciona eines que suporten diferents tipus d'aprenentatge i faciliten l'accés a continguts en diferents formats.
Preparació per al futur	Competències digitals. Els professors formats en eines digitals poden ensenyar als estudiants les competències digitals necessàries per al segle XXI, com ara la recerca d'informació en línia, la col·laboració en entorns digitals, la creació de contingut digital i la seguretat a internet. Preparació per al món laboral. L'ús de tecnologies digitals en l'ensenyament prepara els estudiants per a un mercat laboral que valora cada vegada més les competències tecnològiques i la capacitat d'adaptar-se a noves eines i plataformes.
Eficiència i productivitat	Automatització de tasques. Les eines digitals poden ajudar els professors a automatitzar tasques administratives, com ara la qualificació d'exàmens, la gestió de l'assistència i la comunicació amb les famílies, i els permet dedicar més temps a l'ensenyament i a l'atenció individualitzada dels estudiants. Organització i accés a la informació. Les plataformes digitals faciliten l'organització del contingut curricular, la gestió de materials didàctics i l'accés a la informació en qualsevol moment i des de qualsevol lloc.
Promoció de la col·laboració i el treball en equip	Plataformes col·laboratives. L'ús de plataformes col·laboratives com ara Google Classroom o altres eines d'aprenentatge en línia fomenta el treball en equip entre els estudiants i permet als professors treballar conjuntament en la planificació i el desenvolupament de les activitats educatives. Comunitats de pràctica. Els professors poden crear comunitats de pràctica en línia i participar-hi. En aquestes comunitats poden compartir recursos, experiències i bones pràctiques, i millorar així la seva pròpia formació contínua.
Resiliència i adaptabilitat	Ensenyament a distància. En situacions d'emergència que requereixin ensenyament a distància, com ha estat el cas durant la pandèmia de COVID-19, la formació en eines digitals és essencial per mantenir la continuïtat educativa.

Adaptació a noves tecnologies. La formació contínua permet als professors estar al dia amb les noves tecnologies i adaptar-se ràpidament als canvis tecnològics que es produeixen en el futur.

El centre promou un entorn segur i respectuós, tant en el món físic com en el digital. S'organitzen tallers d'ús d'eines digitals, ciberseguretat i control parental un cop a l'any a principi de curs per a totes les famílies que volen formar-se en aquesta matèria. Malgrat això, **els tallers no tenen una gran assistència de les famílies**, ja que en el darrer curs només hi van participar 25 famílies. Aquesta xifra, tenint en compte que el centre té al voltant de 350 alumnes d'educació primària, és molt baixa. Per això, es constata que la implicació de les famílies en les activitats que organitza el centre no sempre és l'esperada.

3. Cas pràctic

3.1. Persones implicades

Els protagonistes d'aquest cas són:

- **En Jon.** És un nen de deu anys curiós i sociable, amb una gran facilitat per fer amics. És innocent i confia fàcilment en els altres. Té una gran afinitat per la tecnologia i les xarxes socials, les quals veu com una forma de connectar-se amb el món i compartir les seves experiències. Encara no té una comprensió plena dels perills associats amb la seva presència en línia i les possibles conseqüències de compartir informació personal. La seva confiança el fa vulnerable a manipulacions externes.
- **Els pares d'en Jon.** Són protectors i afectuosos, però no tenen un coneixement profund sobre els riscos digitals als quals estan exposats els seus fills, especialment la mare d'en Jon. Confien en la capacitat del seu fill per gestionar-se en línia, tot i que no estan completament informats sobre les seves activitats a les xarxes socials.
- **Un desconegut.** Es tracta d'un individu amb intencions malicioses, probablement un adult que comprèn bé les vulnerabilitats dels infants en línia. Té habilitats avançades en enginyeria social i manipula les seves víctimes amb astúcia i paciència. Està motivat per obtenir informació personal per a fins possiblement delictius o malintencionats. Gaudeix de la sensació de control i poder que obté manipulant nens com en Jon. Utilitza imatges d'infants o joves per semblar més creïble i aconseguir la confiança de les seves víctimes. La seva identitat real està ben amagada darrere d'una façana virtual.
- **La professora d'en Jon.** És una persona empàtica i dedicada, amb una preocupació genuïna pel benestar dels seus alumnes. Té bons coneixements sobre les eines digitals i sobre la identitat digital, ja que ha participat de la formació que el claustre va impartir el curs passat.
- **La Mariona.** És una nena de deu anys, creativa i extravertida. Li encanta la música i la dansa, i sovint és el centre d'atenció entre els seus amics. Té una gran sensibilitat pel que pensen i senten els altres.
- **En Muneeb.** És un nen tranquil i intel·ligent, amb una gran passió per la lectura i la ciència. És reflexiu i analític, i li agrada entendre com funcionen les coses.

3. Cas pràctic

3.2. Exposició dels fets

Un dels alumnes de cinquè de primària, anomenat Jon, ha estat protagonista d'un incident significatiu relacionat amb la gestió de la seva identitat digital. En Jon, de deu anys, havia creat un perfil en la xarxa social Instagram, tot i que l'edat mínima per registrar-s'hi és de tretze anys. Al seu perfil, en Jon va compartir informació personal, com el seu nom complet, l'adreça i fotos de la seva família i amics sense permís.

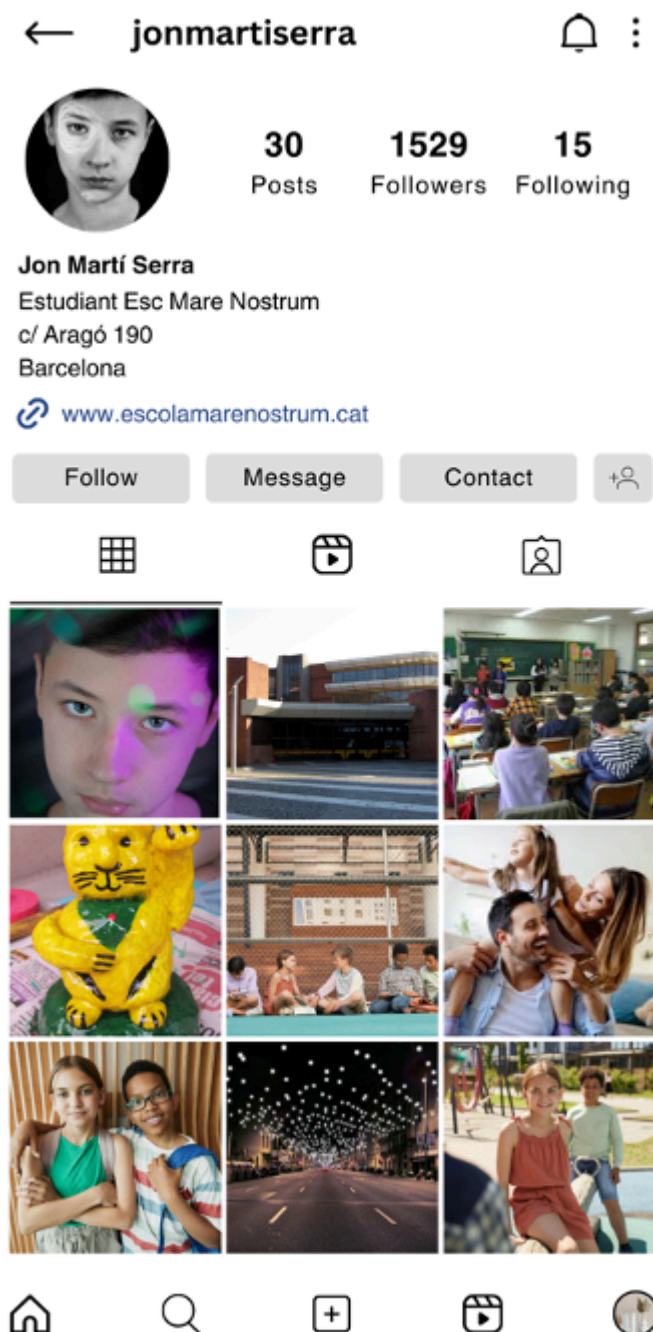


Figura 3. Perfil en la xarxa social Instagram
Font: Instagram.

El problema va començar quan un individu desconegut es va posar en contacte amb en Jon a través d'aquesta xarxa social, fent-se passar per un company de classe. Va aconseguir guanyar-se la confiança d'en Jon i va obtenir informació addicional i més detallada sobre ell i el seu entorn familiar. També va aconseguir informació sobre la contrasenya que en Jon fa servir al seu correu, ja que l'individu el va convèncer que la necessitava per fer un treball conjunt amb ell.

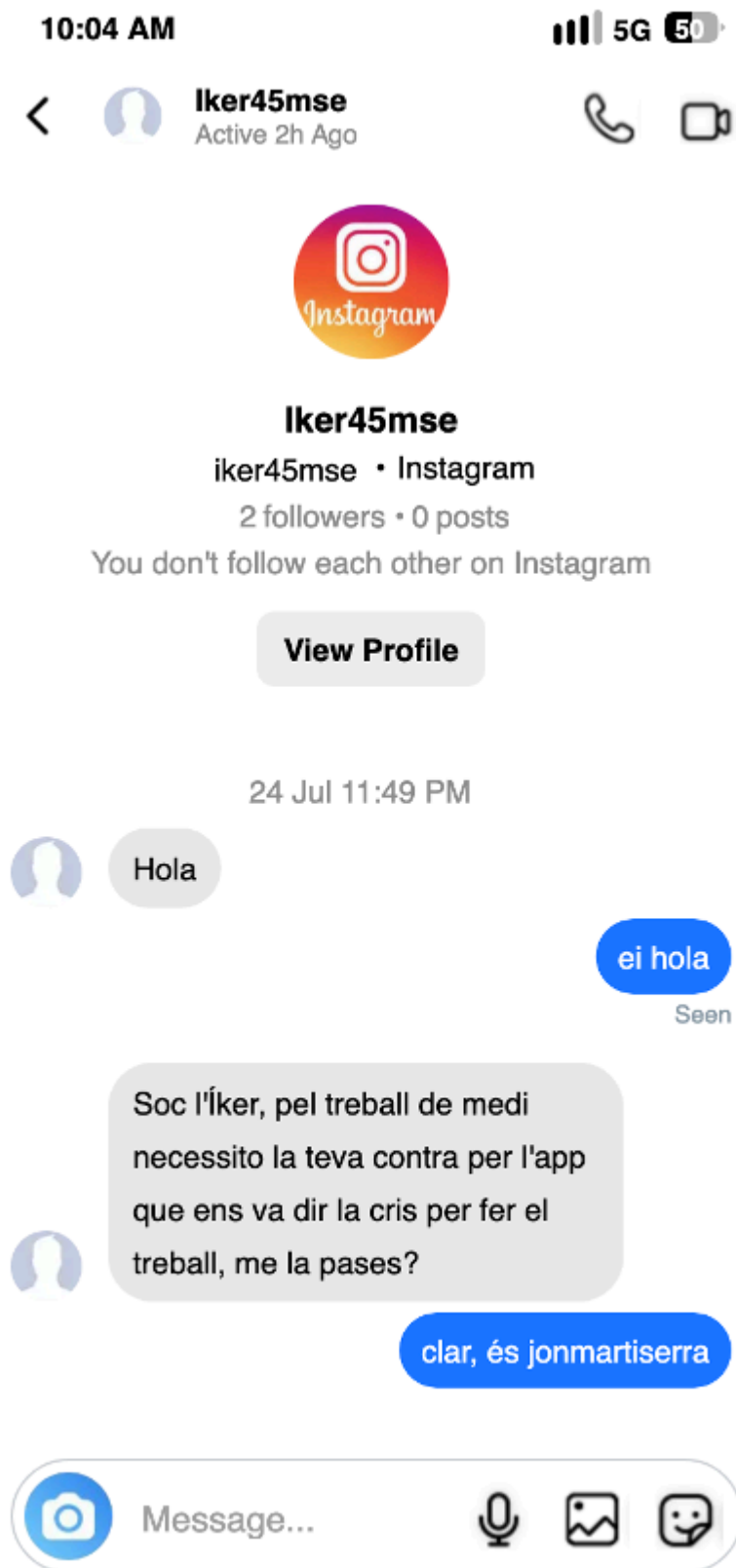


Figura 4. Captura pantalla de missatges
Font: Instagram.

Quan l'individu va aconseguir la contrasenya d'en Jon, van succeir un seguit d'esdeveniments que van afectar molt negativament tant en Jon com a la seva família i companys de l'escola:

- El desconegut va utilitzar les fotos i la informació compartida per en Jon per crear perfils falsos de dos companys de classe, la Mariona i el Muneeb. Alguns estudiants van rebre missatges insultants i humiliants des d'aquests perfils falsos amb imatges creades amb intel·ligència artificial.

- En Jon feia servir la mateixa contrasenya per totes les plataformes, amb la qual cosa el desconegut va poder accedir al correu personal d'en Jon i a altres plataformes que l'alumne feia servir.
- Els pares d'en Jon van començar a rebre missatges fraudulents en què se sol·licitava informació personal i financera. La mare d'en Jon, de 48 anys i amb una baixa formació digital, va obrir un missatge de text del seu suposat banc i hi va introduir la contrasenya de la seva targeta bancària.
- En un principi, en Jon també va rebre missatges insultants des dels perfils falsos. Ell pensava que la Mariona i el Muneeb ho havien organitzat tot per fer-li mal a ell, per la qual cosa en Jon es va sentir traït pels seus amics. Tot això va afectar la relació amb els seus companys i la seva confiança en l'ús de la tecnologia.

3. Cas pràctic

3.3. Conseqüències

Aquestes interaccions entre el desconegut, d'una banda, i en Jon i el seu entorn, de l'altra, van tenir conseqüències greus:

Família

- **Suplantació d'identitat (*phishing*)**. Els pares d'en Jon van rebre missatges fraudulents en què se'ls sol·licitava informació personal i financera. La mare d'en Jon va obrir un missatge de text del seu suposat banc i hi va introduir la contrasenya de la seva targeta bancària, tal com se li demanava. Tot i que el desconegut no va utilitzar les dades bancàries, aquesta informació es va exposar i la mare d'en Jon va haver de bloquejar la seva targeta de crèdit. Aquest incident va generar als pares d'en Jon una gran preocupació i ansietat, i ara estan més decidits a educar-se i protegir la seva família contra els perills d'internet.

Companyes

- **Ciberassetjament (*bullying*)**. El desconegut va utilitzar les fotos i la informació compartida per en Jon per crear perfils falsos d'altres estudiants, la qual cosa va portar a casos de ciberassetjament entre companys de classe. Els perfils falsos que van ser creats eren de dos dels companys d'en Jon:
 - **Mariona**. La Mariona es va sentir molt exposada quan va descobrir que les seves fotos estaven a l'Instagram d'en Jon sense el seu permís. Al principi va estar enfadada amb Jon, però després va comprendre que ell tampoc no sabia les implicacions del que feia. Per una altra banda, amb intel·ligència artificial, el desconegut va retocar imatges de companys i les va publicar en un perfil fals de la Mariona creat per l'individu amb la intenció de fer-li mal. L'incident va afectar profundament la Mariona perquè ara té molta por que torni a passar.
 - **Muneeb**. En Muneeb es va enfadar molt amb en Jon quan es va assabentar que el seu company havia publicat imatges seves en el seu perfil sense permís i que, a partir d'això, un individu també va crear un perfil fals d'ell amb imatges humiliants. L'incident el va deixar preocupat i una mica angosat, ja que no li agrada sentir-se vulnerable o exposat. Després de l'incident, en Muneeb ha desenvolupat un interès per la seguretat en línia i s'ha començat a informar sobre com protegir-se a internet.

Jon

- **Impacte emocional**. En Jon va patir una gran angonya en adonar-se de l'abast de la situació i del seu paper involuntari en la creació del problema. El seu rendiment acadèmic i la seva participació a classe es van veure afectats negativament.
- **Pèrdua de confiança**. En Jon es va sentir traït i espantat. A més, les seves relacions amb els seus companys, especialment amb la Mariona i en Muneeb, i la seva confiança en l'ús de la tecnologia es van veure afectats. Com no es va descobrir qui ho va fer, en Jon va arribar a pensar en algun moment que sí que van ser els seus companys.

3. Cas pràctic

3.4. Anàlisi del cas

Tenint en compte la successió de fets, podem determinar el següent:

Gestió de la identitat digital

- **Coneixement insuficient.** En Jon i la seva família no estaven completament informats sobre els riscos de compartir informació personal en línia. Aquest cas destaca la necessitat d'una educació més efectiva sobre la identitat digital i les seves implicacions.
- **Mesures de seguretat.** No es van implementar controls parentals ni es va educar en Jon sobre les polítiques de privacitat i la importància de mantenir la informació personal segura.

Ciberseguretat

- **Protecció de dades.** La manca de coneixement sobre la importància de protegir les dades personals va facilitar que el desconegut accedís a la informació d'en Jon i els seus pares i que la utilitzés.
- **Conseqüències legals.** Tot i que en aquest cas no es van prendre accions legals perquè les dades bancàries de la mare d'en Jon no van ser utilitzades, la gravetat de l'incident podria haver portat a denúncies per ciberassetjament i suplantació d'identitat.

Educació i prevenció

- **Rol del centre educatiu.** L'Escola l'Albarzer ha de reforçar els seus programes educatius sobre identitat digital, incloent-hi activitats pràctiques que ensenyin els alumnes a reconèixer i evitar situacions perilloses en línia.
- **Rol de la professora.** Després de l'incident, ella es va sentir responsable i es va qüestionar si podria haver fet més per protegir els infants dels perills en línia. A principi de curs va fer una sessió sobre les xarxes socials amb uns materials que va trobar a [Internet Segura](#), però, després de l'incident, es va adonar que hi podria haver dedicat més temps. Ara està més decidida a educar els seus alumnes sobre la seguretat digital i la privacitat a internet.
- **Participació de la família.** És crucial que els pares siguin conscients dels riscos i les mesures de protecció necessàries en l'entorn digital i que hi estiguin involucrats. Seria necessari fomentar la participació de les famílies en els tallers que es fan a principi de curs per fomentar la digitalització de les famílies i la conscienciació sobre la importància de garantir una bona gestió de la identitat digital de la comunitat educativa.

3. Cas pràctic

3.5. Solucions

El cas pràctic es va abordar des del punt de vista de l'educació i la prevenció.

- **Formació en identitat digital per a l'alumnat.** La professora d'en Jon va fer un seguit d'accions tutorial per formar els alumnes en seguretat, identitat digital, protecció de dades i xarxes socials. A més, hi van participar els Mossos d'Esquadra amb unes xerrades de conscienciació sobre la importància de mantenir la informació personal segura i protegir les dades personals pròpies i les alienes. Aquestes xerrades, que es van dur a terme a l'alumnat de quart a sisè, van ser molt útils per entendre el que havia succeït i per intentar que no tornés a passar.
- **Tallers sobre identitat digital, controls parentals i protecció de dades per a les famílies.** Es van reforçar els tallers que s'organitzaven per a les famílies amb l'objectiu que hi participessin més famílies i hi hagués una conscienciació sobre:
 - Els perills de compartir informació personal i dades sensibles.
 - La necessitat d'utilitzar eines i programes de seguretat i control parental per monitorar l'activitat en línia dels seus fills.
 - La importància de reconèixer enganyos i estafes i d'identificar missatges sospitosos, perfils falsos i contrasenyes no prou segures.

3. Cas pràctic

3.6. Alternatives

Per afrontar els reptes de la seguretat digital al centre educatiu, es proposen diverses alternatives:

- **Formació contínua.** El claustre de professors podria rebre formació contínua sobre identitat digital i ciberseguretat per poder guiar adequadament els alumnes i les seves famílies.
- **Programes educatius.** Es podria implementar un programa integral d'educació digital que inclogui la creació d'identitats digitals segures, la gestió de la privacitat i el reconeixement de comportaments sospitosos en línia. Aquests programes es podrien fer, per exemple, des d'àrees específiques, amb projectes interdisciplinaris o amb experiències pràctiques.
- **Polítiques de seguretat als documents de centre.** S'hauria d'establir clarament quines són les polítiques d'ús de dispositius i xarxes socials al centre educatiu i a casa, i comunicar-les. Adaptar els documents de centre (tant les normes d'organització i funcionament del centre com la carta de compromís) donaria l'espai necessari per regular les actuacions que el centre duu a terme pel que fa a seguretat digital.
- **Suport psicològic.** Caldria proveir de suport psicològic els alumnes afectats per l'incident, amb tutories i orientadors de centre, per ajudar-los a superar el trauma i restaurar la seva confiança en l'ús de la tecnologia de manera segura.

4. Reflexions

A continuació, es plantegen una sèrie de preguntes per ajudar a prendre consciència de la importància d'una bona gestió de la identitat digital en els centres educatius.



L'educació digital és crucial perquè els alumnes adquireixin eines per gestionar la seva identitat en línia de manera segura i responsable, per evitar riscos com el ciberassetjament i la suplantació d'identitat. Una bona gestió d'aquesta identitat pot influir en les seves oportunitats futures acadèmiques i professionals, a més de fomentar un ús ètic i conscient de les tecnologies. Reflexiona sobre les preguntes següents:

- Quins són els riscos principals que esmenta el cas pràctic i que estan associats a una mala gestió de la identitat digital?
- Com pot afectar una identitat digital mal gestionada a les oportunitats acadèmiques i professionals futures dels alumnes?
- Per què és important ensenyar als nens sobre la privacitat en línia des d'una edat primerenca?
- Quins rols tenen els docents i els pares en la supervisió i orientació dels alumnes en l'ús de les tecnologies digitals?
- Com pot la formació en identitat digital ajudar a prevenir el ciberassetjament entre els alumnes?
- Quines són les mesures de seguretat en línia que es poden prendre per protegir els alumnes?
- Com es pot integrar el concepte d'identitat digital en el currículum escolar de manera efectiva?
- Quins són els valors essencials que els alumnes han d'aprendre per construir una identitat digital responsable?
- Com pot l'alfabetització digital millorar els resultats acadèmics i les oportunitats laborals futures dels alumnes?
- Quins són els impactes a llarg termini de les accions i paraules que els alumnes publiquen en línia?
- Com pot l'exposició a xarxes socials afectar la reputació en línia dels alumnes?
- Què és la criança compartida (*sharenting*) i quins riscos comporta per a la identitat digital dels nens?
- Com pot l'educació en identitat digital empoderar els alumnes per tenir converses informades amb els seus pares sobre la seva presència en línia?
- Quins són els comportaments ètics que els alumnes han d'adoptar a l'hora de construir la seva identitat digital?
- Com es pot fomentar la col·laboració entre docents, famílies i comunitat per crear un entorn educatiu conscient de la importància de la identitat digital?
- Com pot la formació en identitat digital ajudar a desenvolupar empatia i respecte entre els alumnes?
- Quines eines i estratègies es poden proporcionar als alumnes per gestionar situacions de ciberassetjament?
- Quines són les implicacions a llarg termini de tenir una empremta digital positiva per als alumnes?

Bibliografia

CareerBuilder. (2018). *More than half of employers have found content on social media that caused them NOT to hire a candidate, according to recent CareerBuilder survey*. CareerBuilder. <https://press.careerbuilder.com/2018-08-09-More-Than-Half-of-Employers-Have-Found-Content-on-Social-Media-That-Caused-Them-NOT-to-Hire-a-Candidate-According-to-Recent-CareerBuilder-Survey>.

Eurostat. (2022). *Internet use by individuals*. Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Internet_use_by_individuals

Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Publications Office of the European Union.

Hasebrink, U., Ólafsson, K., Van Deursen, A., Vandoninck, S. i Kirwil, L. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online. <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/research-projects/eu-kids-online/eu-kids-online-2020>

Jones, L. M. i Mitchell, K. J. (2016). Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media & Society*, 18(9), 2067-2079. <https://doi.org/10.1177/1461444815577797>

Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A. i Ólafsson, K. (2012). *Risks and safety on the Internet: The perspective of European children: Full findings and policy implications from the EU Kids Online survey of 9-16 year olds and their parents in 25 countries*. EU Kids Online. <https://eprints.lse.ac.uk/33731/1/Risks%20and%20safety%20on%20the%20internet%28lsero%29.pdf>

Livingstone, S., Mascheroni, G. i Staksrud, E. (2017). European research on children's Internet use: Assessing the past and anticipating the future. *New Media & Society*, 20(3), 1103-1122. <https://doi.org/10.1177/1461444816685930>

Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic (OCDE). (2023). *From transition to transformation: Insights from the 2023 Digital Education Outlook*. OCDE. Education and Skills Today. <https://oecdeditoday.com/from-transition-to-transformation-insights-from-the-2023-digital-education-outlook/>

Organització Mundial de la Salut (OMS). (2024). *One in six school-aged children experiences cyberbullying, finds new WHO/Europe study*. OMS. <https://www.who.int/azerbaijan/news/item/27-03-2024-one-in-six-school-aged-children-experiences-cyberbullying-finds-new-who-europe-study>

Ribble, M. (2015). *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know*. International Society for Technology in Education.

Comunitats de pràctica i portafolis professionals en l'era digital

Autoria: Alejandro Teruel Vidal

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats per la professora: Teresa Romeu Fontanillas

PID_00299974

Primera edició: febrer 2025

Introducció

1. Contextualització

- 1.1. Introducció
- 1.2. Beneficis i limitacions dels portafolis electrònics
- 1.3. Comunitats de pràctica per regular l'aprenentatge

2. Descripció del centre de primària

- 2.1. Introducció
- 2.2. Característiques del centre i l'entorn
- 2.3. Recursos digitals del centre
- 2.4. Recursos humans i de gestió del centre
- 2.5. Principis metodològics del centre
- 2.6. Integració de les tecnologies en el centre

3. Cas pràctic

- 3.1. Introducció
- 3.2. Persones implicades
- 3.3. Exposició dels fets
- 3.4. Conseqüències
- 3.5. Anàlisi del cas
- 3.6. Solucions
- 3.7. Alternatives

4. Reflexions

Bibliografia

Introducció

En l'era digital, els portafolis professionals s'han convertit en una eina essencial per a la formació contínua dels docents. Aquests portafolis no només reflecteixen el creixement professional, sinó també la identitat digital dels educadors. La **formació contínua** i l'**aprenentatge entre iguals** són elements crucials per a l'èxit de la integració de noves tecnologies a l'educació. Aquest cas pràctic aborda la implantació de portafolis virtuals de tutoria en un centre d'educació primària i destaca la importància de la formació contínua, la identitat digital i les implicacions de la informació publicada en aquests portafolis. Els docents implementaran els portafolis treballant en parelles per fomentar la col·laboració i l'aprenentatge mutu, aprofitant l'experiència i els coneixements compartits per assolir una millor comprensió i un bon ús de les eines digitals.

Aquesta manera d'implementar els portafolis en una **comunitat de pràctica** en què els docents més experimentats ajuden els menys experimentats en la utilització dels portafolis digitals permet crear un entorn d'aprenentatge col·laboratiu. Aquesta interacció no només enriqueix el coneixement dels docents novells, sinó que també permet als més experimentats consolidar i actualitzar les seves pròpies pràctiques. La col·laboració i el suport mutu en les comunitats de pràctica fomenten un aprenentatge continuat i una millora constant de les metodologies d'ensenyament.

La història dels portafolis professionals es remunta a diversos segles enrere, quan els artesans utilitzaven portafolis físics per mostrar els seus treballs a possibles clients i patrons. Amb el temps, aquesta pràctica es va estendre a altres professions creatives, com ara la fotografia, el disseny gràfic i l'arquitectura. A finals del segle xx, amb l'avenç de les tecnologies digitals, els portafolis es van començar a digitalitzar i van permetre més flexibilitat en la presentació i distribució de les obres. La transició cap als portafolis digitals va comportar una revolució en la manera com els professionals podien documentar, organitzar i compartir el seu treball.

En l'àmbit educatiu, els **portafolis digitals** van començar a guanyar popularitat a partir de la dècada del 2000, coincidint amb l'augment de l'ús d'internet i les tecnologies de la informació a les escoles. Aquests portafolis es van convertir en una eina valuosa per als docents per documentar el desenvolupament professional, reflexionar sobre les pràctiques d'ensenyament i compartir recursos amb col·legues. Els portafolis digitals permeten als docents crear un registre continu del seu aprenentatge i assoliments, i ofereixen una visió més dinàmica i interactiva del seu creixement professional. A més, aquests portafolis faciliten l'acreditació de competències i la presentació de proves d'aprenentatge en processos d'avaluació (Fiedler et al., 2021).

Els portafolis digitals també han transformat significativament l'aprenentatge entre iguals. La capacitat de compartir fàcilment treballs i recursos digitals ha fomentat una col·laboració més estreta entre docents, així com l'intercanvi de bones pràctiques i materials educatius. Els entorns digitals de portafolis han facilitat la creació de comunitats d'aprenentatge professional en què els educadors poden interactuar, proporcionar retorn (*feedback*) i aprendre els uns dels altres en temps real. Aquesta col·laboració ha millorat la qualitat de l'ensenyament i ha promogut una cultura de formació contínua, en què els docents poden adaptar-se ràpidament als nous desafiaments educatius i tecnològics.

1. Contextualització

1.1. Introducció

En el context educatiu actual, els portafolis professionals serveixen com una eina clau per a la reflexió, l'aprenentatge continuat i la demostració de competències. La implementació de portafolis virtuals permet als docents documentar i compartir el seu desenvolupament professional de manera accessible i organitzada (Joyes et al., 2020; Jafari i Kaufman, 2021). Els portafolis professionals no només beneficien el desenvolupament professional dels docents, sinó que també poden contribuir significativament al desenvolupament de les competències digitals de l'alumnat. Els alumnes aprenen a gestionar la seva pròpia identitat digital, a presentar els seus treballs de manera organitzada i a reflexionar sobre el seu propi aprenentatge.

1. Contextualització

1.2. Beneficis i limitacions dels portafolis electrònics

Segons la revisió sistemàtica d'articles que van fer els investigadors Zhang i Tur (2022) sobre els efectes positius que un portafolis electrònic pot aportar a l'educació, més de la meitat de les referències seleccionades (n = 7, 58,3 %, respectivament) van coincidir que un portafolis electrònic podria facilitar l'aprenentatge autoregulat, l'autoreflexió i l'autoavaluació. Els portafolis electrònics també beneficien el coneixement intercurricular i el desenvolupament d'habilitats del segle xxi. L'eficàcia dels portafolis electrònics per promoure el compromís, la interacció, la comunicació i la col·laboració també és àmpliament acceptada (n = 6, 50 %). A més, els articles seleccionats pels dos investigadors també esmenten els següents valors del portafolis electrònic:

- És flexible i és fàcil d'accedir-hi i utilitzar-lo.
- Promou el desenvolupament personal i professional, així com l'aprenentatge permanent.
- Facilita la possibilitat de seguir el procés d'aprenentatge.
- Motiva l'alumnat.
- Millora la creació de xarxes.
- Permet diverses avaluacions i retorn.
- Inclou un ús potencial per a l'ocupació.
- Facilita l'ensenyament i l'aprenentatge.
- Aborda habilitats tecnològiques.
- Incrementa la inclusió d'elements digitals i multimèdia.

A continuació, es presenta una taula amb els avantatges de l'ús dels portafolis electrònics segons Zhang i Tur (2022):

Beneficis dels portafolis electrònics	n	Percentatge
Dona suport a l'autoregulació i el desenvolupament d'habilitats d'aprenentatge autodirigit.	7	58,3
Aborda el coneixement intercurricular i les habilitats del segle xxi.	7	58,3
Fomenta l'aprenentatge autoreflexiu i facilita l'autoreflexió i l'autoavaluació.	7	58,3
Fomenta el compromís i facilita la interacció, la comunicació i la col·laboració.	6	50,0
Incrementa la flexibilitat i l'accessibilitat.	5	41,7
Facilita el desenvolupament personal i professional, així com l'aprenentatge permanent.	5	41,7
Visualitza l'aprenentatge; permet als alumnes i educadors seguir el progrés d'aprenentatge.	5	41,7
Motiva els alumnes.	4	33,3
Enforteix les xarxes socials, facilita la creació d'una comunitat en línia i millora la comunicació.	4	33,3
Permet als alumnes rebre retorn dels companys i professors.	3	25,0
Optimitza els resultats de l'aprenentatge.	3	25,0
Dona suport als educadors pel que fa a l'ensenyament i l'avaluació.	3	25,0
És fàcil navegar-hi i utilitzar-lo: és fàcil de guardar-hi, organitzar-hi i disposar-hi informació.	3	25,0
Té un ús potencial per a l'ocupació; millora les perspectives d'ocupació futura.	3	25,0
Demostra les habilitats tècniques i crea una empremta digital extensa.	2	16,7

Emfatitza l'avaluació basada en el procés, autèntica i diversificada.	2	16,7
Permet als alumnes reunir evidències d'habilitats i competències àmplies.	1	8,3
Possibilita el fet d'incorporar-hi elements digitals i multimèdia.	1	8,3
Beneficia el fet de compartir i recuperar informació.	1	8,3
Reflecteix l'aprenentatge centrat en l'estudiant.	1	8,3
Ajuda a formular plans d'estudi amb més propòsit.	1	8,3

Font: elaboració pròpia a partir de Zhang i Tur (2022).

Els beneficis de la inclusió dels portafolis electrònics en l'educació són clars. Tot i això, també hi ha restriccions subjacents que els dos investigadors van analitzar amb la seva revisió: s'han d'abordar diversos problemes per assolir el seu potencial complet i implementar millor els portafolis electrònics en l'ensenyament i l'aprenentatge.

Restriccions i problemes que cal abordar	n	Percentatge
Incertesa, preocupacions i reticència dels alumnes a causa de la càrrega de treball relativament intensa i els reptes en la comprensió dels processos.	3	25,0
Manca de suport (habilitats tecnològiques, problemes d'internet i ajuda estructural).	3	25,0
Ètica digital: problemes de privacitat, confidencialitat, consentiment, drets d'autor i propietat intel·lectual quan s'utilitza a l'aula.	3	25,0
Manca d'interacció: té restriccions en l'avaluació entre iguals i l'aprenentatge col·laboratiu.	2	16,7
Algunes plataformes o eines no són fàcils d'usar i són difícils de navegar.	2	16,7
Manca d'originalitat i creativitat: moltes de les opcions actuals per a les plataformes de programari són massa estandarditzades.	2	16,7
Molt dependent de les habilitats i la creativitat dels participants.	1	8,3
Crear un portafolis electrònic pot ser desafiant i pot consumir molt temps.	1	8,3
Conflicte entre els marcs conceptuals del portafolis d'aprenentatge: desenvolupament (procés) i avaluació (producte).	1	8,3
La seva pràctica reflexiva és limitada en profunditat i flexibilitat.	1	8,3
Manca de funció motivadora, escalabilitat, sostenibilitat, adopció, interoperabilitat, etc.	1	8,3
Algunes aplicacions de programari no aconsegueixen integrar els objectius educatius del portafolis electrònic de reflexió sobre l'estrès, l'autoreflexió i la participació.	1	8,3
Escepticisme sobre la difusió de la innovació.	1	8,3
Problemes de responsabilitat.	1	8,3

Font: elaboració pròpia a partir de Zhang i Tur (2022).

1. Contextualització

1.3. Comunitats de pràctica per regular l'aprenentatge

Les comunitats de pràctica han emergit com una eina poderosa per regular l'aprenentatge entre iguals en diversos contextos educatius i professionals. Les comunitats de pràctica es defineixen com a grups de persones que comparteixen una preocupació, un conjunt de problemes o una passió per un tema, i que aprofundeixen en el seu coneixement i expertesa mitjançant la interacció continuada (Wenger, 1998). Aquest model d'aprenentatge col·laboratiu fomenta un espai on els membres poden compartir experiències, pràctiques i coneixements, cosa que facilita l'aprenentatge continuat i el desenvolupament professional.

L'aprenentatge entre iguals és fonamental en les comunitats de pràctica, ja que permet als participants aprendre els uns dels altres en un entorn de suport i confiança. Aquesta interacció continua no només enriqueix el coneixement individual, sinó que també crea un cos col·lectiu de pràctiques i coneixements que es poden aplicar a situacions reals. L'aprenentatge entre iguals promou la reflexió crítica, la resolució de problemes i la innovació, elements essencials per a l'evolució i millora constant en qualsevol àmbit professional (Smith et al., 2021).

Les comunitats de pràctica també són essencials per al desenvolupament de **competències digitals** i l'ús efectiu de tecnologies educatives, com ara els portafolis digitals. Els portafolis digitals ofereixen una plataforma en què els docents i alumnes poden documentar, reflexionar i compartir el seu procés d'aprenentatge. La integració dels portafolis digitals en comunitats de pràctica permet als participants obtenir retorn constant, intercanviar bones pràctiques i desenvolupar habilitats tecnològiques d'una manera col·laborativa. Aquesta simbiosi entre comunitats de pràctica i portafolis digitals pot millorar significativament la qualitat de l'ensenyament i l'aprenentatge en els centres educatius.

2. Descripció del centre de primària

2.1. Introducció

L'**Escola els Estels**, ubicada a Alcarràs, un municipi rural de Catalunya amb uns 9.000 habitants, té una trajectòria de més de quaranta anys dedicant-se a l'educació primària. Fundat l'any 1980, el centre va néixer com una resposta a la necessitat de proporcionar una educació de qualitat als nens i nenes d'aquesta zona rural. Al llarg dels anys, el centre ha estat conegut per la seva dedicació i compromís amb la comunitat local i s'ha convertit en un pilar fonamental per a les famílies de la regió.



Figura 1. Escola els Estels

Amb una filosofia educativa centrada en el desenvolupament integral dels alumnes, L'Escola els Estels ha prioritzat sempre una educació personalitzada i atenta a les necessitats de cada infant. Tot i això, la integració de les tecnologies digitals en el procés d'ensenyament i aprenentatge ha estat un desafiament constant. A causa de la seva ubicació rural, el centre ha tingut accés limitat a recursos tecnològics avançats i, per tant, ha desenvolupat una experiència relativament escassa en l'ús d'eines digitals a l'aula.

Experiència en l'aplicació d'eines digitals

Fins ara, l'Escola els Estels ha implementat diverses iniciatives per introduir les tecnologies digitals en el seu ensenyament, però han estat esporàdiques i amb resultats variats. L'any 2015, el centre va rebre una subvenció per adquirir pissarres digitals i ordinadors portàtils, però la manca de formació específica per als docents i les limitacions en la infraestructura tecnològica van dificultar una integració efectiva d'aquestes eines.

Els intents d'incorporar eines digitals en el procés d'avaluació i seguiment de l'aprenentatge també han estat limitats. Els docents han utilitzat programes senzills per crear materials didàctics i organitzar classes, però no han pogut explorar el potencial complet de les tecnologies educatives. En aquest sentit, l'experiència del centre en l'ús de portafolis digitals és pràcticament inexistent, ja que mai no s'ha emprat un projecte d'aquesta envergadura.

Necessitat de formació i desenvolupament

Conscients de la importància de les competències digitals en l'educació contemporània, a l'Escola els Estels han decidit fer un pas endavant i introduir els portafolis digitals com a eina fonamental en el seu procés d'ensenyament i aprenentatge. Aquesta iniciativa es veu com una oportunitat no només per modernitzar les pràctiques educatives del centre, sinó també per desenvolupar les competències digitals tant dels docents com dels alumnes.

Per garantir una implementació efectiva dels portafolis digitals, el centre ha organitzat una formació específica per a tot el personal docent. Aquesta formació, centrada en l'ús i la configuració dels portafolis digitals, està dissenyada per fomentar l'aprenentatge entre iguals mitjançant comunitats de pràctica. Els docents amb més experiència en tecnologies digitals treballaran en parelles amb els qui tenen menys experiència, per facilitar una transició suau cap a l'ús efectiu dels portafolis digitals.

En conclusió, l'Escola els Estels es troba en una fase de transformació, amb l'objectiu de superar les seves limitacions tecnològiques i aprofitar els beneficis dels portafolis digitals per millorar la qualitat de l'ensenyament i l'aprenentatge. Aquest procés serà un viatge d'aprenentatge col·laboratiu i creixement professional continuat per a tots els membres de la comunitat educativa.

2. Descripció del centre de primària

2.2. Característiques del centre i l'entorn

Amb una història de més de quaranta anys, el centre s'ha convertit en un referent educatiu per a les famílies de la regió. Les característiques clau del centre són les següents:

- **Filosofia educativa.** L'Escola els Estels aposta per una educació integral que promou el desenvolupament acadèmic, personal i social dels alumnes. La seva missió és proporcionar una educació de qualitat que fomenti els valors de respecte, responsabilitat i col·laboració.
- **Nombre d'alumnes.** El centre acull aproximadament 300 alumnes, distribuïts entre els diferents cursos de l'educació primària. Les aules estan organitzades en grups reduïts per garantir una atenció personalitzada i adaptar l'ensenyament a les necessitats individuals dels estudiants.
- **Claustre de mestres.** El claustre està format per una vintena de docents amb diferents especialitats, que treballen conjuntament per oferir una educació de qualitat. Tot i la seva experiència i dedicació, molts dels docents tenen poca formació en l'ús de tecnologies educatives, fet que representa un repte i una oportunitat per a la implementació dels portafolis digitals.
- **Activitats extraescolars.** L'escola organitza diverses activitats extraescolars que complementen l'educació formal, com ara tallers d'art, esports, música i idiomes. Aquestes activitats tenen l'objectiu de desenvolupar les habilitats socials i creatives dels alumnes.

Les característiques de l'entorn de l'Escola els Estels són determinants per comprendre les necessitats i els desafiaments del centre.

Entorn rural

Alcarràs és una zona predominantment agrícola, amb una economia basada en l'agricultura i la ramaderia. El municipi és conegut per la seva producció de fruites i verdures, especialment préssecs, nectarines, peres i pomes. L'agricultura intensiva és l'activitat econòmica principal, la qual cosa condiona el ritme de vida i les necessitats educatives dels infants. La proximitat de les famílies amb l'entorn natural i agrícola ofereix oportunitats úniques per integrar l'educació ambiental i la sostenibilitat en el currículum escolar.

Accés a la tecnologia

Tot i els esforços per millorar les infraestructures tecnològiques, el centre encara té limitacions en l'accés a eines digitals avançades. Moltes de les famílies del municipi no disposen de connexió a internet d'alta velocitat ni d'equipament informàtic modern, fet que pot dificultar la implementació de portafolis digitals. A més, la cobertura de xarxa en algunes zones rurals pot ser irregular, cosa que afecta la connectivitat.

Relació amb la comunitat

L'Escola els Estels manté una estreta relació amb la comunitat local. Les famílies participen activament en les activitats del centre i col·laboren en esdeveniments i projectes educatius. Aquesta relació és crucial per garantir l'èxit de noves iniciatives, ja que el suport i la implicació de les famílies són essencials. A més, l'escola col·labora amb entitats locals, com ara associacions culturals i esportives, per enriquir l'oferta educativa i fomentar la cohesió social.

Recursos locals

El centre aprofita els recursos naturals i culturals de l'entorn per enriquir l'educació dels alumnes. Les excursions a espais naturals, les visites a granges locals i les activitats relacionades amb l'agricultura i la sostenibilitat són exemples d'iniciatives que integren l'entorn en el procés d'aprenentatge. Els alumnes poden aprendre de manera pràctica i directa sobre el medi ambient, les estacions de l'any i els cicles de cultiu, i connectar el coneixement teòric amb la realitat que els envolta.

Infraestructures i serveis

Alcarràs disposa de serveis bàsics com ara centres de salut, biblioteques, instal·lacions esportives i espais culturals que donen suport a l'educació i al desenvolupament dels infants. Tanmateix, la disponibilitat de serveis especialitzats en tecnologia i innovació educativa és limitada, fet que pot representar un desafiament per a la formació contínua del professorat en aquest

àmbit. L'Escola els Estels ha de buscar solucions creatives i col·laboratives per superar aquestes limitacions i oferir una educació de qualitat adaptada a les necessitats del segle XXI.

En resum, l'Escola els Estels es troba en un entorn rural amb característiques que influeixen en la seva dinàmica educativa. Les limitacions tecnològiques i la poca experiència en l'ús d'eines digitals d'alguns mestres representen un repte, però alhora una oportunitat per desenvolupar competències digitals tant en docents com en alumnes mitjançant la implementació de portafolis digitals i la creació de comunitats de pràctica. La col·laboració amb la comunitat local serà clau per a l'èxit d'aquesta iniciativa.

2. Descripció del centre de primària

2.3. Recursos digitals del centre

L'Escola els Estels, situada en una zona rural amb limitacions tecnològiques, disposa de diversos recursos digitals que, tot i ser bàsics, permeten una certa integració de les eines digitals en les activitats educatives. A continuació, es detallen els recursos disponibles:

- **Sala d'informàtica.** Disposa de catorze ordinadors amb Windows 10. Un dels docents fa la funció de coordinació digital, tot i que és mestre especialista d'anglès i els seus coneixements no són profundament tècnics.
- **20 portàtils Toshiba.** Els alumnes de cinquè a sisè disposen d'uns portàtils que es fan servir per treballar en projectes, recerca en línia i activitats col·laboratives. Aquests portàtils permeten més flexibilitat en l'ús de les eines digitals, però el nombre de dispositius és limitat, fet que en restringeix l'ús continuat a l'aula.
- **24 portàtils Lenovo.** Són els ordinadors cedits pel Departament d'Educació als docents del centre.
- **15 tauletes Android.** Hi ha tauletes disponibles per a l'ús ocasional dels alumnes de primer a quart. S'utilitzen principalment per a activitats educatives puntuals, com ara aplicacions d'aprenentatge interactiu i recerca en línia. Tot i això, el nombre de dispositius és insuficient per a un ús regular i generalitzat.
- **Projectors i pantalles interactives.** Gràcies a una ajuda recent, el centre ha pogut adquirir projectors i pantalles interactives per algunes aules. No obstant això, no totes les aules estan equipades amb aquests dispositius, fet que crea una disparitat en les oportunitats d'aprenentatge digital entre els diferents grups d'alumnes. Aquest equipament permet una interacció més dinàmica amb el contingut educatiu, però la seva implementació no és uniforme a tot el centre.
- **Xarxa wifi.** El centre disposa d'una xarxa wifi limitada que cobreix parcialment les instal·lacions. Aquesta xarxa permet accedir a internet, però la seva capacitat i velocitat no són suficients per suportar l'ús simultani de dispositius a totes les aules.
- **Plataforma digital per a la gestió acadèmica.** El centre utilitza una plataforma digital bàsica per a la gestió acadèmica.
 - Gestió de centre i docents. Aquesta plataforma permet l'administració de notes, horaris i altres dades acadèmiques, però les seves funcionalitats són limitades.
 - Gestió amb les famílies. No totes les famílies fan servir aquesta plataforma, per això no és l'eina principal per a la comunicació amb les famílies. La comunicació amb les famílies es fa majoritàriament a través de notes físiques que porten els alumnes o trucades telefòniques. Aquest mètode tradicional de comunicació sovint resulta ineficient i dificulta la implicació activa de les famílies en el procés educatiu.

2. Descripció del centre de primària

2.4. Recursos humans i de gestió del centre

L'Escola els Estels disposa d'un equip humà compromès amb l'educació dels seus alumnes, tot i les limitacions tecnològiques i els reptes que comporta la digitalització en una zona rural. A continuació, es detallen els recursos humans i de gestió del centre:

- **Equip docent.** L'equip docent de l'Escola els Estels està format per vint mestres que imparteixen classes des d'educació infantil fins a sisè de primària. Els docents tenen una àmplia experiència en el seu camp i estan compromesos amb la millora contínua de la qualitat educativa del centre. Tot i que la majoria dels mestres tenen una formació tradicional, alguns han començat a incorporar eines digitals a les seves classes per millorar els processos d'ensenyament i aprenentatge.
- **Especialista en suport educatiu.** L'escola disposa d'un orientador que treballa amb alumnes amb necessitats educatives especials o dificultats d'aprenentatge. Aquest professional proporciona atenció individualitzada i adaptacions curriculars per assegurar que tots els alumnes tinguin accés a una educació de qualitat i puguin assolir els seus objectius acadèmics.
- **Coordinador digital.** Té un paper crucial en l'esforç per digitalitzar el centre. Tot i ser mestre d'anglès i no tenir una formació tècnica específica, aquest coordinador lidera la implementació de tecnologies educatives i fomenta l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) entre el personal docent. Les seves tasques inclouen la gestió de la plataforma digital bàsica del centre i dels dispositius digitals, així com la coordinació amb l'equip directiu per definir les estratègies de digitalització de l'escola.

A causa de les dimensions modestes del centre, els càrrecs de coordinació es distribueixen entre els docents per garantir una gestió eficient i una atenció adequada a totes les necessitats educatives:

- **Equip directiu.** L'equip directiu de l'escola està format per tres membres clau que gestionen i coordinen les activitats educatives i administratives del centre.
 - **Director.** És el màxim responsable de la gestió del centre. S'encarrega de liderar l'equip docent, coordinar les activitats escolars, supervisar l'acompliment dels objectius educatius i mantenir una comunicació fluida amb les famílies i les institucions educatives.
 - **Cap d'estudis.** És responsable de l'organització acadèmica. Planifica els horaris, distribueix les tasques docents i s'assegura que el currículum es compleixi adequadament. També coordina les activitats extraescolars i supervisa l'avaluació de l'estudiantat.
 - **Coordinador pedagògic.** S'encarrega de supervisar i implementar les metodologies pedagògiques al centre. Treballa estretament amb els mestres per garantir que les estratègies educatives s'adaptin a les necessitats dels alumnes i promou la formació contínua dels docents.
- **Coordinadors de cicle.** Cada cicle (inicial, mitjà i superior) té un coordinador que s'encarrega de supervisar i coordinar les activitats acadèmiques i administratives del seu cicle. Aquest coordinador treballa amb els mestres per assegurar la coherència i la qualitat educativa.
- **Coordinador COCOBE.** El coordinador de coeducació, convivència i benestar de l'alumnat (COCODE) és el responsable de promoure un ambient escolar positiu i gestionar els conflictes entre alumnes. Treballa en estreta col·laboració amb els docents, l'orientador i les famílies per fomentar valors de respecte i convivència pacífica.
- **Coordinador de tutories.** S'encarrega de supervisar i coordinar les activitats de tutoria al centre. Aquest paper inclou organitzar les reunions de tutoria amb els alumnes, planificar i executar programes de desenvolupament personal i emocional i donar suport als tutors en la gestió de les seves responsabilitats. També promou activitats que fomenten la cohesió del grup i el clima positiu a l'aula, així com la resolució de conflictes de manera constructiva.

2. Descripció del centre de primària

2.5. Principis metodològics del centre

El centre es compromet a oferir una educació de qualitat centrada en el desenvolupament integral dels seus alumnes. Els principis metodològics del centre es basen en una sèrie d'eixos temàtics que guien la pràctica educativa diària, assegurant que l'ensenyament sigui actiu, participatiu i adaptat a les necessitats dels estudiants.

- **Metodologia activa i participativa.** El centre promou una metodologia que implica els alumnes en el seu propi procés d'aprenentatge. Això es tradueix en activitats que requereixen la participació activa dels estudiants, com ara projectes, experiments i activitats pràctiques que fomenten l'aprenentatge significatiu. Els mestres actuen com a guies: faciliten el descobriment i la construcció del coneixement dels alumnes.
- **Desenvolupament integral de l'alumne.** L'educació a l'Escola els Estels no es limita a l'adquisició de coneixements acadèmics, sinó que inclou també el desenvolupament emocional, social i físic dels alumnes. Es prioritza l'educació en valors, la gestió emocional i les habilitats socials per formar persones completes i preparades per afrontar els reptes del futur.
- **Foment de l'autonomia.** Un dels objectius principals del centre és que els alumnes aprenguin a ser autònoms i responsables del seu propi aprenentatge. Això es promou per mitjà de l'autoavaluació, la presa de decisions i la gestió del temps i els recursos personals. Els mestres proporcionen les eines necessàries perquè els alumnes puguin gestionar el seu aprenentatge de manera independent.
- **Creativitat i innovació.** La creativitat és un element clau en el procés d'aprenentatge a l'Escola els Estels. Es busca que els alumnes desenvolupin el pensament creatiu i innovador mitjançant activitats que desafien la seva imaginació i capacitat de resolució de problemes. Això inclou l'art, la música, la dramatització i altres formes d'expressió creativa.
- **Treball coHaboratiu.** El treball en equip és una habilitat fonamental que es promou activament al centre. Els alumnes treballen conjuntament en projectes i activitats. Aprenen a cooperar, a escoltar i a respectar les idees dels altres. Aquest enfocament fomenta un ambient de suport mutu i de desenvolupament de competències socials essencials per a la vida en societat.

2. Descripció del centre de primària

2.6. Integració de les tecnologies en el centre

A l'Escola els Estels, la integració de les tecnologies digitals en el dia a dia del centre encara no està plenament assolida a causa de les limitacions de la infraestructura. Aquesta situació ha dificultat l'ús regular de recursos digitals tant per a l'ensenyament com per a l'aprenentatge. Tanmateix, el centre està compromès a superar aquestes limitacions i a avançar cap a una major digitalització.

Limitacions d'infraestructura

Les instal·lacions digitals del centre són limitades. Tot i que hi ha una xarxa wifi disponible, la seva cobertura i velocitat no sempre són adequades per a les necessitats de totes les aules. A més, les aules no disposen uniformement de pissarres digitals, i els ordinadors disponibles són antics i sovint insuficients per a una classe completa. Aquestes limitacions han fet que l'ús de tecnologies digitals sigui irregular i dependent dels recursos disponibles en cada moment.

Processos de millora

El centre està en procés d'implementar diverses millores per incrementar l'accés a recursos digitals i potenciar les competències tecnològiques tant dels alumnes com dels docents. Entre aquestes iniciatives hi ha la compra de panells digitals per les aules on no hi ha sistemes de projecció, així com la millora de la xarxa wifi. A més, s'està treballant per augmentar el nombre de dispositius disponibles per a l'alumnat amb l'ajuda de l'associació de famílies.

Formació contínua

Un aspecte clau en aquest procés de millora és la formació contínua del personal docent. El centre ha identificat la necessitat d'oferir formació regular per millorar les competències digitals dels mestres. Aquesta formació inclou l'ús d'eines digitals per crear i gestionar portafolis, l'ús de recursos interactius a l'aula i l'adaptació de les metodologies d'ensenyament per integrar millor les eines digitals. Aquesta formació es considera essencial per assegurar que els docents se sentin còmodes i capacitats per utilitzar les noves tecnologies en el seu treball diari.

Segons Cambridge (2021), els **portafolis digitals** (*e-portfolios*) són una eina valuosa tant per a l'aprenentatge permanent com per a l'avaluació, i la seva implementació efectiva requereix un accés adequat a la tecnologia i una formació adequada dels educadors. Poden facilitar l'aprenentatge autònom, la reflexió i l'avaluació contínua, elements que són essencials per al desenvolupament de competències digitals i per a la preparació dels alumnes per al futur. Així doncs, la inclusió de noves tecnologies a l'aula no només enriqueix l'experiència educativa, sinó que també prepara els alumnes per a un món cada vegada més digitalitzat.

3. Cas pràctic

3.1. Introducció

L'**Escola els Estels** ha decidit implementar portafolis virtuals de tutoria per al curs següent, amb l'objectiu de millorar el seguiment i l'avaluació dels alumnes, així com de fomentar l'ús de les tecnologies digitals en el procés educatiu. No obstant això, la major part del professorat no té experiència prèvia en la creació i gestió de portafolis digitals. Per aquest motiu, el centre ha organitzat una formació específica per als docents, amb l'objectiu de capacitar-los en l'ús d'aquesta eina.

3. Cas pràctic

3.2. Persones implicades

Els protagonistes d'aquest cas són:

- **Equip directiu:**
 - **Director.** És el responsable de liderar la iniciativa de la implementació dels portafolis digitals, coordinar les activitats de formació i assegurar-se que els objectius del projecte s'alineïn amb la visió del centre.
 - **Cap d'estudis.** S'encarrega de la planificació acadèmica i la integració dels portafolis en el currículum. Supervisa l'avenç dels mestres i alumnes en l'ús de les noves eines digitals.
 - **Coordinador pedagògic.** És el responsable de dissenyar i implementar les estratègies pedagògiques associades amb els portafolis digitals. Treballa en col·laboració amb els docents per garantir una aplicació efectiva de les noves metodologies.
- **Coordinador digital.** Lidera els esforços de digitalització del centre. S'encarrega de proporcionar suport tècnic i formació contínua als docents, especialment als que hi estan menys avesats. També supervisa la implementació dels portafolis digitals i s'assegura que s'utilitzin de manera efectiva i eficient.
- **Coordinador de tutories.** És el responsable de coordinar les activitats tutorial i assegurar-se que els portafolis digitals esdevinguin una eina central en el seguiment i el suport als alumnes. Treballa amb els tutors per desenvolupar continguts rellevants i supervisar-ne l'aplicació.
- **Docents:**
 - **Docents amb alta competència digital** (setze mestres). Actuen com a mentors i parelles de suport per als docents amb menys experiència en l'ús de les eines digitals. Comparteixen les seves habilitats i coneixements per ajudar a millorar la competència digital dels seus companys. Dels setze mestres, sis ja havien fet servir l'eina de portafolis digitals prèviament i sabien bé com funcionava. Els altres deu mestres no l'havien utilitzada mai, però tenien una bona competència digital i després de la formació es van sentir preparats per aplicar els portafolis a l'aula.
 - **Docents amb baixa competència digital** (quatre mestres). Representen el grup amb més dificultats en la implementació dels portafolis digitals. Necessiten suport addicional i formació contínua per poder integrar aquestes eines en la seva pràctica educativa. L'ajuda que han rebut de les seves parelles de formació ha estat molt valuosa per crear el portafolis, però, tot i això, el coordinador digital ha hagut de fer alguna sessió més amb ells per ajudar-los que poguessin fer un seguiment d'aquest portafolis a les tutories.
- **Alumnat.** Els alumnes són els principals beneficiaris de la implementació dels portafolis digitals. Participen activament en la creació i el manteniment dels seus portafolis i desenvolupen competències digitals essencials per al seu futur tant acadèmic com professional.
- **Famílies.** Tenen un paper clau en el suport i la motivació dels alumnes en l'ús dels portafolis digitals. Les famílies han de proporcionar consentiment per a la publicació d'imatges i altres continguts dels seus fills en els portafolis digitals. La seva col·laboració i implicació són fonamentals per a l'èxit del projecte. A més, estan molt contentes per poder fer un seguiment de les activitats que fan els alumnes a les tutories i a les sortides del centre.
- **Formadora externa.** És una especialista contractada pel centre per oferir la formació específica als docents sobre la creació i gestió de portafolis digitals. Proporciona coneixements i eines pràctiques per facilitar l'adopció d'aquestes noves tecnologies.

3. Cas pràctic

3.3. Exposició dels fets

El centre ha decidit implementar **portafolis digitals a les tutories** amb diversos objectius clau. Un dels principals motius és millorar la competència digital tant dels docents com de l'alumnat. La creació i gestió de portafolis digitals permetrà als mestres i estudiants familiaritzar-se amb eines tecnològiques modernes i, també, a desenvolupar habilitats que són essencials actualment. A més, utilitzar Google Sites com a plataforma per als portafolis digitals de tutoria ofereix diversos avantatges:

- **Organització i seguiment.** Els portafolis permetran als tutors organitzar i documentar totes les activitats tutorials que es desenvolupen durant el curs. Això facilita el seguiment del progrés de cada alumne i permet als mestres tenir un registre detallat de les accions realitzades.
- **Compartició i col·laboració.** Els portafolis digitals faciliten la compartició d'informació i recursos entre docents, alumnes i famílies. Les imatges de la classe, de les sortides i de les activitats es podran publicar de manera segura, sempre respectant les autoritzacions de drets d'imatge.
- **Reflexió i avaluació.** Els portafolis ofereixen una plataforma per a la reflexió contínua sobre el procés d'aprenentatge. Tant els docents com els alumnes els poden utilitzar per avaluar les activitats realitzades i identificar àrees de millora.

Protecció de la identitat digital de l'alumnat

Implementar portafolis digitals amb visibilitat restringida és crucial per protegir la identitat digital de l'alumnat. Hi ha diverses consideracions importants que els tutors han de tenir en compte per garantir la seguretat i la privacitat dels estudiants:

- **Consentiment de les famílies.** És fonamental obtenir el consentiment explícit de les famílies per publicar imatges dels seus fills. Només es poden compartir imatges dels alumnes que tenen autorització dels seus pares o tutors legals.
- **Configuració de privacitat.** Els tutors s'han d'assegurar que els portafolis digitals tenen una configuració de privacitat adequada. Google Sites permet restringir l'accés als continguts a usuaris específics, de manera que es garanteix que només les persones autoritzades puguin veure la informació.
- **Protecció de dades personals.** Els portafolis no haurien de contenir informació sensible o personal dels alumnes, com ara adreces, telèfons o altres dades privades. A més, és important ensenyar als alumnes bones pràctiques sobre protecció de la seva pròpia informació en línia.
- **Formació sobre seguretat digital.** Els tutors han de rebre formació específica sobre seguretat digital i bones pràctiques per gestionar informació en línia. Això inclou l'ús de contrasenyes segures, la identificació de possibles riscos digitals i la gestió responsable dels continguts compartits. Aquesta formació està projectada pel curs vinent, ja que aquest curs s'ha dut a terme la formació en portafolis digitals.
- **Revisió regular de continguts.** És recomanable revisar periòdicament els continguts publicats als portafolis per assegurar-se que compleixen amb les normes de privacitat establertes i que no comprometen la seguretat dels alumnes.

Formació sobre portafolis digitals

La formació, de vint hores, es va estructurar en diverses sessions pràctiques i teòriques, que van cobrir els continguts següents:

- Introducció als portafolis digitals. Conceptes bàsics, beneficis i exemples d'ús en l'educació (2 h).
- Eines i plataformes. Presentació de diferents plataformes de portafolis digitals, amb èmfasi en la que es farà servir al centre, que és Google Sites (2 h).
- Creació i gestió de portafolis. Passos per a la creació de portafolis, l'organització de continguts i el manteniment (4 h).
- Avaluació i seguiment. Com utilitzar els portafolis per a l'avaluació formativa i sumativa, i com fer un seguiment efectiu del progrés dels alumnes (2 h).
- Treball en parelles. Estratègia per aplicar els portafolis digitals fomentant l'aprenentatge entre iguals i aprofitant l'experiència conjunta dels docents (10 h).

Els docents han treballat en parelles durant la formació, fet que facilita l'aprenentatge entre iguals i aprofita l'experiència conjunta. Aquest enfocament permet que els mestres puguin compartir coneixements i resoldre dubtes de manera col·laborativa. Cada tutor ha creat un portafolis digital de la seva tutoria i té tres sessions de codocència amb aquestes parelles establertes a la formació per tal que els docents amb una competència digital superior puguin ajudar els docents que no han fet servir portafolis digitals abans.

Problema d'aplicació de la formació

Malgrat els esforços dedicats a la formació, el centre es va trobar amb un problema significatiu: dels vint mestres que té el claustre, quatre tenien una competència digital molt reduïda. Aquest grup de docents va mostrar greus dificultats per aplicar els portafolis a les seves tutories i per mostrar-ne el funcionament a l'alumnat. Les principals dificultats identificades van ser:

- **Manca de confiança.** Aquests docents se sentien insegurs utilitzant les eines digitals i dubtaven de la seva capacitat per ensenyar-ne l'ús als alumnes.
- **Desconeixement de conceptes bàsics.** Tenien dificultats per comprendre i aplicar els conceptes i procediments bàsics de la creació i gestió de portafolis digitals.
- **Resistència al canvi.** Alguns mostraven una certa resistència a integrar aquestes noves eines digitals en les seves pràctiques educatives quotidianes.

3. Cas pràctic

3.4. Conseqüències

L'Escola els Estels va identificar diverses conseqüències significatives derivades del problema amb els quatre mestres que tenien una competència digital molt reduïda. Les dificultats d'aquests docents van tenir un impacte notable en diversos àmbits:

Impacte en l'alumnat

- **Desigualtats en l'aprenentatge.** Els alumnes de les tutories d'aquests mestres van experimentar desigualtats en l'accés i l'ús dels portafolis digitals, en comparació amb els dels altres grups. Això va provocar una bretxa en les competències digitals entre els alumnes del centre.
- **Motivació i compromís.** La manca de confiança dels docents es va transmetre als alumnes. Va afectar la seva motivació amb l'ús dels portafolis digitals i el seu compromís. Els alumnes percebien les eines digitals com a difícils d'usar o menys rellevants per al seu aprenentatge.
- **Progrés acadèmic.** La incapacitat dels docents per implementar eficaçment els portafolis digitals va resultar en un seguiment menys rigorós del progrés acadèmic dels alumnes. Això va dificultar la identificació i l'abordatge de necessitats individuals d'aprenentatge.

Impacte en el professorat

- **Manca de confiança i seguretat.** La inseguretat i la manca de confiança dels docents amb baixa competència digital van afectar el seu rendiment i benestar professional. Això va generar un clima de tensió i estrès entre aquests mestres.
- **Falta de col·laboració.** La resistència al canvi i la manca de comprensió dels conceptes bàsics van fer que aquests mestres es mostressin menys disposats a col·laborar amb els seus companys que sí que dominaven les eines digitals. Això va reduir les oportunitats d'aprenentatge entre iguals i va minvar l'eficàcia de les comunitats de pràctica.
- **Estancament professional.** La manca de progrés en l'adopció de les tecnologies digitals va limitar les oportunitats de desenvolupament professional per a aquests docents. Aquest fet podria tenir repercussions a llarg termini en les seves carreres, ja que les competències digitals esdevenen cada vegada més importants en l'educació.

Impacte en el centre educatiu

- **Retard en la digitalització.** La dificultat de part del professorat per adoptar els portafolis digitals va endarrerir els esforços del centre per avançar en la seva digitalització. Això va esdevenir un obstacle en la consecució dels objectius estratègics de l'escola.
- **Recursos i suport addicional.** La direcció del centre va haver de destinar més recursos i temps per donar suport als docents amb dificultats. Va organitzar sessions addicionals de formació durant els claustres del curs i va oferir assistència tècnica personalitzada del coordinador digital, que va haver de fer un parell de sessions amb els quatre mestres fora del seu horari.
- **Imatge i reputació.** Les dificultats en la implementació dels portafolis digitals i les desigualtats en l'aprenentatge van afectar la imatge del centre davant les famílies i la comunitat. Les famílies de les tutories en què es van tardar a aplicar els portafolis no van poder veure imatges de les seves classes fins ben entrat el curs i es van queixar a la direcció del centre. Això podria tenir implicacions en la confiança i la satisfacció de les famílies amb el projecte educatiu de l'escola.

3. Cas pràctic

3.5. Anàlisi del cas

La implementació dels portafolis virtuals facilita la gestió de la tutoria i millora la comunicació entre docents i famílies. Tanmateix, s'identifiquen desafiaments en la corba d'aprenentatge dels mestres menys familiaritzats amb la tecnologia. La formació contínua es mostra essencial per assegurar una integració efectiva de la nova eina.

La formació permet als docents adquirir competències digitals necessàries per configurar els portafolis i utilitzar-los a les seves classes. Els mestres comencen a utilitzar els portafolis per documentar el progrés dels alumnes, compartir recursos i reflexionar sobre la seva pràctica educativa. A més, els alumnes comencen a desenvolupar les seves competències digitals mitjançant la gestió dels seus propis portafolis.

El treball en comunitats de pràctica va tenir un paper fonamental en l'aplicació dels portafolis digitals a l'aula, especialment en un entorn en què hi ha una gran diversitat en la competència digital dels docents. A continuació, es detalla com aquestes comunitats poden facilitar la implementació i maximitzar els beneficis dels portafolis digitals:

- **Fomentar el suport col·lectiu i l'aprenentatge entre iguals.** Les comunitats de pràctica permeten que els docents amb més experiència i competència digital puguin compartir els seus coneixements amb els quals tenen més dificultats. Aquest aprenentatge entre iguals facilita l'adquisició de noves habilitats en un entorn de suport mutu i de col·laboració. Els docents poden aprendre dels èxits i errors dels seus companys, i així accelerar la corba d'aprenentatge i reduir la sensació d'aïllament que poden experimentar els qui tenen menys competència digital.
- **Crear un espai per a la resolució de problemes.** En una comunitat de pràctica, els docents poden compartir els reptes que troben en la implementació dels portafolis digitals i treballar conjuntament per trobar solucions. Aquest intercanvi d'idees i estratègies no només ajuda a superar obstacles tècnics i pedagògics, sinó que també enriqueix el procés d'aprenentatge, ja que els participants poden aportar perspectives diverses i innovadores. Les sessions de codocència que van fer les parelles de la formació va ajudar a superar els problemes que els docents menys competents digitalment van trobar a l'hora d'aplicar els portafolis.
- **Fomentar el desenvolupament professional continuat.** Les comunitats de pràctica fomenten una cultura de desenvolupament professional continuat. A mesura que els docents es familiaritzen amb els portafolis digitals, poden identificar àrees en què necessiten més formació o suport i buscar activament oportunitats per millorar les seves competències. Aquesta formació contínua, impulsada per la col·laboració i el suport dins de la comunitat, assegura que els docents es mantinguin al dia amb les noves tecnologies i les metodologies educatives.
- **Incrementar la motivació i la confiança.** La participació en una comunitat de pràctica pot augmentar la motivació i la confiança dels docents. Sentir-se part d'un grup que treballa conjuntament cap a un objectiu comú pot ser molt motivador, especialment per als qui inicialment se sentien intimidats per les noves tecnologies. La confiança que guanyen els docents en el procés també es tradueix en una millor aplicació dels portafolis digitals a l'aula i en una major efectivitat en l'ensenyament.
- **Adaptar les pràctiques a les necessitats de l'alumnat.** Les comunitats de pràctica permeten als docents compartir i adaptar les seves pràctiques pedagògiques segons les necessitats específiques dels seus alumnes. Aquest intercanvi constant d'informació i experiències assegura que els portafolis digitals s'utilitzin de manera efectiva per millorar el procés d'aprenentatge de l'alumnat, desenvolupar les seves competències digitals i afavorir el seu progrés acadèmic.
- **Millorar la comunicació amb les famílies.** Amb el treball col·laboratiu, els docents poden desenvolupar estratègies comunes per utilitzar els portafolis digitals com una eina de comunicació amb les famílies. Això inclou com compartir recursos, documentar el progrés dels alumnes i garantir la privacitat i la seguretat de la informació. La coherència en la manera d'usar els portafolis entre tots els docents millora la transparència i la confiança amb les famílies.
- **Facilitar la reflexió sobre la pràctica educativa.** Les comunitats de pràctica ofereixen un espai per a la reflexió conjunta sobre la pràctica educativa. Els docents poden utilitzar els portafolis digitals per documentar i analitzar les seves pròpies pràctiques, rebre retorn dels seus col·legues i ajustar les seves metodologies segons els resultats obtinguts. Aquesta reflexió col·lectiva contribueix a una millora contínua de la qualitat de l'ensenyament.

3. Cas pràctic

3.6. Solucions

Anticipant-se al problema que sorgiria després de la formació pel que fa a la desigualtat en la competència digital dels docents, el centre va preparar la formació de manera que inclogués un treball en comunitats de pràctica. Va intentar aparellar un docent amb una competència digital major amb un altre que no treballava tant amb eines digitals. Aquest enfocament d'aprenentatge entre iguals va ser ben rebut per tot el claustre gràcies al bon ambient que regnava entre els mestres.

- **Acompanyament i suport.** Els docents amb més competència digital van actuar com a mentors. Van proporcionar suport continu i ajuda pràctica als seus companys amb menys experiència.
- **Resolució de dubtes en temps real.** Les parelles van permetre la resolució de dubtes i problemes en temps real. D'aquesta manera, els docents menys experimentats podien avançar amb més seguretat.
- **Intercanvi de bones pràctiques.** Aquest sistema va fomentar l'intercanvi de bones pràctiques i l'aprenentatge col·laboratiu. Va enriquir l'experiència de tot el claustre.

Els resultats obtinguts van ser molt positius. Tot i que per qüestions de temps no sempre es podia fer aquest treball conjunt de manera uniforme, les parelles de treball van aconseguir reduir significativament les diferències en competència digital entre els docents. Això va permetre una aplicació més homogènia dels portafolis a les tutories i va millorar tant la capacitat dels mestres per gestionar els portafolis com l'experiència d'aprenentatge dels alumnes.

En conclusió, l'estratègia de treballar en comunitats de pràctica va demostrar ser una solució efectiva per superar les dificultats inicials en la implementació dels portafolis digitals a l'Escola els Estels. Aquesta experiència també va posar de manifest la importància de la formació contínua i l'aprenentatge entre iguals per aconseguir una integració exitosa de les tecnologies digitals en l'educació.

3. Cas pràctic

3.7. Alternatives

La introducció dels portafolis digitals a l'Escola els Estels ha posat de manifest la diversitat en la competència digital dels docents. Per garantir una implementació reeixida i inclusiva, és essencial considerar diferents estratègies que puguin ajudar els docents amb menys experiència digital a superar les seves dificultats. A continuació, es presenten algunes alternatives:

- **Realitzar tallers pràctics periòdics.** Organitzar tallers pràctics de manera regular pot ajudar a resoldre dubtes i també pot permetre als docents compartir les seves experiències i aprendre dels seus companys. Aquests tallers poden incloure sessions de formació específica en funcions bàsiques i avançades dels portafolis digitals, exemples pràctics de com utilitzar-los a l'aula i espais per discutir problemes i solucions reals que es trobin durant la implementació.
- **Integrar els portafolis en altres projectes educatius.** Fer que els portafolis digitals formin part d'altres projectes educatius en pot incrementar la utilització i familiaritat entre els docents. Es podrien aplicar també en projectes de classe en què els alumnes documentin el seu procés d'aprenentatge, projectes de col·laboració entre diferents classes o cursos, o activitats interdisciplinàries que requereixin l'ús de portafolis per presentar els resultats. Aquesta integració permet als docents veure els portafolis com una eina transversal i útil en diverses situacions educatives, de manera que en facilita l'acceptació i l'ús.
- **Utilitzar recursos en línia i guies.** Proporcionar accés a recursos digitals, guies i videotutorials específics sobre l'ús de portafolis digitals pot ajudar els docents a aprendre al seu propi ritme. Hi ha moltes guies pas a pas, videotutorials, fòrums de suport i comunitats en línia en què els docents poden plantejar dubtes i obtenir respostes ràpides. D'aquestes comunitats de pràctica virtuals també se'n pot treure molt profit i són recursos que poden ser accessibles en qualsevol moment. Permeten als docents aprendre de manera autònoma i en el seu temps lliure.
- **Crear una biblioteca de bones pràctiques.** Recopilar exemples d'èxit i bones pràctiques en l'ús de portafolis digitals dins del mateix centre o en altres centres educatius pot servir d'inspiració i guia. A més d'exemples reals d'implementacions d'èxit, es poden trobar idees innovadores per utilitzar portafolis o testimonis de docents i alumnes. Aquesta biblioteca la poden consultar tots els docents per trobar idees i solucions que s'adaptin a les seves necessitats específiques.
- **Avaluar i adaptar les estratègies continuadament.** És important fer un seguiment constant de la implementació dels portafolis digitals i adaptar les estratègies segons les necessitats i el progrés dels docents. S'hauria de recollir retorn regularment, fer avaluacions periòdiques del progrés dels docents i ajustar els plans de formació i suport segons els resultats.

La diversitat en la competència digital dels docents pot implicar un repte significatiu en la implementació dels portafolis digitals. No obstant això, amb una combinació d'eines senzilles, formació contínua, suport personalitzat i integració en projectes educatius, és possible superar aquestes dificultats i assegurar que tots els docents se sentin capacitats per utilitzar aquesta valuosa eina pedagògica. Aquestes estratègies faciliten l'adopció dels portafolis digitals i, a més, promouen una cultura de col·laboració i aprenentatge continuat dins del centre educatiu.

4. Reflexions

La reflexió sobre l'ús de portafolis digitals obre un espai per explorar oportunitats i desafiaments en l'àmbit educatiu. Les preguntes següents plantegen qüestions clau sobre col·laboració, formació i ètica, i s'hi destaca el paper de les comunitats de pràctica i l'aprenentatge entre iguals per millorar la competència digital.



Aquestes reflexions són essencials per impulsar el canvi i garantir una implementació efectiva i inclusiva.

- Com pot una comunitat de pràctica ajudar els docents amb menys competències digitals a millorar les seves habilitats?
- Quins beneficis aporta l'aprenentatge entre iguals en una comunitat de pràctica?
- Com es pot fomentar la col·laboració entre docents amb diferents nivells de competència digital?
- Quins són els principals reptes que es poden trobar en la implementació de portafolis digitals? I com es poden superar les resistències al canvi de portafolis tradicionals a digitals entre els docents?
- Quins avantatges té la creació de portafolis digitals tant per als docents com per als alumnes?
- Com es pot assegurar una formació contínua i efectiva per als docents en l'ús de noves tecnologies?
- Quines estratègies es poden utilitzar per augmentar la confiança dels docents en l'ús de les eines digitals?
- Com es pot integrar l'ús de portafolis digitals en altres projectes educatius?
- Quins mecanismes es poden implementar per facilitar la resolució de problemes tècnics en l'ús de portafolis digitals?
- Com poden les comunitats de pràctica ajudar a compartir bones pràctiques i recursos educatius?
- Quins són els beneficis de treballar en parelles durant la formació en portafolis digitals?
- Quines accions es poden prendre per assegurar que tots els docents se sentin inclosos en les iniciatives de formació digital?
- Com es poden utilitzar les comunitats de pràctica per millorar la qualitat de l'ensenyament i l'aprenentatge?
- Quines són les claus per mantenir la motivació dels docents en la integració de noves eines digitals?
- Quines són les implicacions ètiques i de privacitat en l'ús de portafolis digitals amb els alumnes?
- Com es pot involucrar les famílies en l'ús dels portafolis digitals per fer un seguiment del progrés dels alumnes?

Bibliografia

Cambridge, D. (2021). *ePortfolios for Lifelong Learning and Assessment*. John Wiley & Sons.

<https://archive.org/details/eportfoliosforli0000camb/page/n7/mode/2up>

Fiedler, R. L., Mullen, R. i Finnegan, M. (2021). Digital portfolios in teacher education: The emergence of a reflective tool. *Journal of Technology and Teacher Education*, 29(1), 25-44.

https://www.researchgate.net/publication/254359998_Digital_Portfolios_in_Teacher_Education

Joyes, G., Gray, L. i Hartnell-Young, E. (2020). *Effective practice with e-portfolios: Supporting 21st century learning*. Higher Education Academy.

Jafari, A. i Kaufman, C. (2021). *Handbook of Research on ePortfolios*. Idea Group Reference. [https://www.igi-](https://www.igi-global.com/book/handbook-research-eportfolios/467)

[global.com/book/handbook-research-eportfolios/467](https://www.igi-global.com/book/handbook-research-eportfolios/467)

Smith, P., Bekele, T. A. i Kimball, E. (2021). Communities of practice: Fostering peer learning and professional development in higher education. *Higher Education Research & Development*, 40(4), 764-778.

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press.

https://www.researchgate.net/publication/225256730_Wenger_E_1998_Communities_of_practice_Learning_meaning_and_identity

Zhang, P. i Tur, G. (2022). Educational e-portfolio overview: Aspiring for the future by building on the past. *IAFOR Journal of Education*, 10(3). <https://iafor.org/journal/iafor-journal-of-education/volume-10-issue-3/article-3/>