



mòbils.edu

Per a l'adquisició de la competència digital
pròpia del segle XXI

Maig 2019

Índex

1. Descripció general del pla	3
2. Justificació del pla.	3
2.1. Diagnosi inicial, punt de partida	5
2.2. Marc normatiu	6
2.3. Marc Pedagògic	7
3. Òrgan impulsor	8
4. Finalitats, objectius i durada del pla mòbils.edu	9
4.1 Finalitat	9
4.2 Objectius	9
4.3. Durada del pla	10
5. Actuacions	10
Objectiu específic 1. Acompanyar els centres i la comunitat educativa en el procés de transformació educativa.	10
Objectiu específic 2. Millorar la competència digital dels alumnes afavorint l'assoliment de les altres competències	12
Objectiu específic 3. Posar en valor el paper inclusiu de la tecnologia per assolir l'èxit educatiu de tot l'alumnat.	13
6. Organització i funcionament	13
7. Avaluació del pla	15
8. Programa d'innovació pedagògica mòbils.edu	22
8.1. Finalitats, objectius i àmbits del programa d'innovació pedagògica mòbils.edu	22
8.2. Descripció	22
8.3. Destinataris	23
8.4. Òrgan impulsor	23
8.5. Durada	23
8.6. Compromisos dels centres participants	23
8.7. Supervisió i seguiment	24
8.8. Avaluació	24
8.9. Actuacions i recursos	24
8.10. Protecció de dades	25
9. Pla de comunicació	25
10. Bibliografia i Referències	25

1. Descripció general del pla

Mòbils.edu és un pla del Departament d'Educació liderat per la Direcció General d'Innovació, Recerca i Cultura digital.

La finalitat del pla és desenvolupar un marc de cobertura d'educació digital per generar entorns de treball als centres del Servei d'Educació de Catalunya que ofereixin l'adquisició de la competència digital pròpia del segle XXI, d'acord amb les recomanacions de la Unió Europea i de la UNESCO.

És un pla digital que impulsa l'ús de dispositius mòbils (mòbils i tauletes) com a tecnologies educatives, integrades en les pràctiques educatives d'aula per adquirir la competència digital de l'alumnat i la millora en la resta de competències.

El pla s'emmarca en els 3 àmbits de la innovació definits per la Comissió d'Innovació del Departament d'Educació:

Àmbit 1: metodologies i recursos per a la millora de l'ensenyament i aprenentatge

Àmbit 2: de l'organització i gestió educativa

Àmbit 3: relació i cooperació amb la comunitat educativa i l'entorn

2. Justificació del pla.

Gran part de la població disposa de dispositius mòbils dels quals en fa ús per a la seva vida quotidiana. El repte que vol afrontar el Departament d'Educació és aprofitar el potencial que posseeixen aquests dispositius per esdevenir una eina al servei de l'educació.

Un 66% de la població mundial té mòbil. El nombre de línies mòbils ja supera a la població mundial, amb més de 5.000 milions d'usuaris (la població mundial és de 7.600 milions de persones) i es preveu que la xifra arribi als 5.900 al 2015, el que equival al 71% de la població estimada per a aquest any. (Font: Informe The Mobile Economy. Global System for Mobile Communications (GSMA), 2018)

A Espanya, aquesta dada és d'un 88%, consolidant-se el fet que sigui el dispositiu més emprat a Espanya, i va en augment. De tots aquests, un 97% fa servir el mòbil per accedir a internet. (Font: Informe El Mobile en España y en el Mundo. Digital Marketing Trends (DITRENDIA), 2018)

Edat dels nens i les nenes	Tenen disponibilitat de mòbil
10 anys	26,2%
11 anys	41,1%
12 anys	75,1%

13 anys	86,2%
14 anys	91,2%
15 anys	94,8%
16 anys	98,9 % es connecta a internet a través del mòbil
Promig de 10 i 15 anys	71'8%

(Font: [Idescat, a partir de l'Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i la comunicació a les llars de l'INE](#), Instituto Nacional de Estadística, 2018)

Els referents que s'han tingut en compte en el disseny del pla són:

1. Les línies prioritàries de les guies de polítiques educatives sobre l'aprenentatge amb mòbils UNESCO (2013)

- Expandir l'abast de l'equitat educativa, socioeconòmica i de gènere.
- Possibilitar l'aprenentatge en qualsevol moment i lloc.
- Construir comunitats d'aprenentatge.
- Fomentar l'aprenentatge continuat.
- Crear ponts entre l'educació formal i no formal.
- Promoure l'aprenentatge inclusiu.
- Educar en l'ús segur i responsable dels dispositius mòbils.

2. Les accions del Digital Education Action Plan, 2018, desenvolupat per la UE, en les diferents línies de treball i prioritant especialment les següents accions:

Aprofitar millor la tecnologia digital per a l'ensenyament i l'aprenentatge:

Acció 1: Connectivitat a les escoles

Acció 2: Eina d'autoreflexió SELFIE i esquema de tutoria per a escoles

Integrar activitats i continguts recomanats pel desenvolupament de competències i habilitats digitals, especialment pel que respecta a les accions:

Acció 6: Code Week a les escoles, promoguda per la UE

Acció 7: Ciberseguretat en l'educació

Acció 8: Formació en habilitats digitals i emprenedores per a les nenes

Pel que fa a l'avaluació del pla es pren com a referència la millora de l'educació mitjançant una millor anàlisi i previsió de dades amb les accions:

Acció 9: Estudis sobre l'ús de les TIC a l'educació

Acció 11: Previsió estratègica

3. Les línies prioritàries de l'UE (2015) en referència a la competència digital de les organitzacions escolars (DigCompOrg), en concret:

- a) Desenvolupar les habilitats per viure i treballar avui i demà a través de la competència digital i la ciutadana.
- b) Transformar les escoles com ens que es transformen a través del treball en xarxes, l'aprenentatge formal i no formal, i la formació en modalitats com les MOOC (Massive Open Online Course)
- c) Impulsar noves pràctiques d'ensenyament-aprenentatge amb una formació del professorat en innovació, la incorporació de l'avaluació, de les aules de futur, i de nous tipus de formació.
- d) Promoure la innovació en tecnologia educativa amb un enfocament de la innovació orientat a la millora i l'assegurament de l'equitat: innovació per la millora, per l'assoliment de l'equitat i l'èxit educatiu

4. Les recomanacions del Consell Escolar de Catalunya (2015) recollides al document "Les tecnologies mòbils als centres educatius".

2.1. Diagnosi inicial, punt de partida

El pla vol aprofundir en la potencialitat de les tecnologies digitals al servei de l'aprenentatge i, alhora, donar resposta a la preocupació social creixent al voltant de l'ús de la tecnologia mòbil. És per això que el pla farà partícips també les famílies, els centres, el professorat, l'alumnat i els agents educatius de l'entorn.

Tal i com s'esmenta al punt 2. Justificació del pla, la facilitat dels alumnes per accedir als dispositius mòbils és un factor que afavoreix el seu ús als centres escolars per a l'aprenentatge, per a l'assoliment de les competències i per fomentar l'educació respecte de seguretat i privacitat en el seu ús.

La utilització dels dispositius mòbils en els centres escolars és una realitat cada cop més extesa. L'Estadística de la Societat de la Informació del curs 2017-2018 recull les dades d'aquest ús referents a tots els centres educatius catalans

(<http://ensenyament.gencat.cat/ca/departament/estadistiques/equipaments-usos-tic/curs-actual/>)

Alguns exemples d'aquest són:

- Normes d'ús dels dispositius mòbils: diversos centres escolars han incorporat a les seves NOFC pautes concretes d'ús, tant pel que es refereix a usos educatius com a les estones de lleure (el 21,3% dels centres de primària i el 85% dels centres de secundària, segons l'Estadística de la Societat de la Informació del curs 2017-2018. Departament d'Educació). Lluny de prohibir els dispositius, s'estableixen normes de compliment i s'integren a la cultura de centre de forma normalitzada (només un 8,4% dels centres de secundària no permeten el seu ús i només un 6,7% no permeten portar-lo, segons l'Estadística de la Societat de la Informació del curs 2017-2018. Departament d'Educació). Un exemple d'aquesta integració és la retolació dels seus

espais que han dut a terme diversos centres, amb indicacions sobre quins són els usos permesos a cadascun.

- **Activitats d'aula:** l'ús dels dispositius mòbils a les aules permet dur a terme un gran ventall d'activitats que tenen en comú treure profit de les pròpies característiques tècniques d'aquests dispositius, com a la càmera, el posicionament, l'acceleròmetre, o emprar aplicacions específiques, com ara consulta i cerca d'informació, resposta a formularis, apps de dibuix, d'idiomes, etc. Així mateix, el disseny i programació d'aplicacions per a dispositius mòbils per part dels propis alumnes els permet passar de consumidors de productes a creadors de tecnologia. La integració a les aules dels dispositius mòbils per dur a terme aquestes o d'altres activitats està cada cop més extesa (un 52,8% dels centres de secundària utilitzen el mòbil a l'aula per a usos educatius, segons l'Estadística de la Societat de la Informació del curs 2017-2018. Departament d'Educació).
- **Activitats col·laboratives:** la possibilitat de connexió a la xarxa dels dispositius mòbils i la seva ubicïtat afavoreix el treball col·laboratiu entre els alumnes d'un centre però també entre alumnes de centres diferents. Exemples d'aquest ús són activitats de georeferenciació o de ciència ciutadana en les que participen un bon nombre de centres escolars.

Per tal de recollir els usos dels dispositius mòbils en els centres, l'aplicació del Pla TAC té incorporades propostes d'actuació que ajudin als centres a la seva incorporació (<http://xtec.gencat.cat/ca/centres/projeducatiu/platac/>).

2.2. Marc normatiu

El pla està alineat amb la normativa vigent pel que fa a l'àmbit Curricular en base a la [Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'Educació de Catalunya - LEC](#)

Els continguts i formacions associades a les etapes d'infantil van alineades amb el [Decret 181/2008](#), de 9 de setembre, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments del segon cicle d'educació infantil. En el cas de primària, amb el [Decret 119/2015](#), de 23 de juny, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària (DOGC núm. 6900, de 26.6.2015; annex 3) i amb especial incidència en el [Desplegament de les competències de l'àmbit digital a l'educació primària](#). Finalment, pel que respecta a les accions de les etapes de secundària, es fonamenten en el [Decret 187/2015](#), de 25 d'agost, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria (DOGC núm. 6945, de 28.8.2015; annex 10) i especialment amb el [Desplegament de les competències de l'àmbit digital a l'educació secundària](#).

Així mateix, la tasca docent relacionada amb el pla està alineada amb la definició de la [Competència Digital Docent](#) establerta com a resultat del treball realitzat al Projecte interdepartamental de competència digital docent, ratificat mitjançant la Resolució ENS/1356/2016, de 23 de maig.

Tots els continguts, metodologies i estratègies vetllen per l'especial atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu, segons [Decret 150/2017](#), de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu.

Donat que es contempla com un pla d'innovació en els 3 àmbits de la innovació definits per la Comissió d'Innovació del Departament d'Educació es fonamenta en l'[Ordre ENS/303/2015](#), de 21 de setembre, sobre el reconeixement de la innovació pedagògica.

Pel que respecta al marc de la Cultura Digital, parteix de la trajectòria del Pla TAC, recollida al [Documents per a l'organització i gestió de centres](#), on es recullen les característiques actuals del centre en relació a les TAC, es defineixen els objectius i es planifiquen les actuacions que es duran a terme pel que fa als aspectes organitzatius, didàcticopedagògics i curriculars.

Pel que respecte al projecte mòbils.edu de cada centre, per respondre al pla mòbils.edu, es parteix de la mateixa normativa i referències del Pla TAC:

- [Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'Educació de Catalunya - LEC](#)
- [Documents d'organització i funcionament dels centres: PEC: Tecnologies per a l'aprenentatge i el coneixement - Pla TAC](#)
- [Llei orgànica 3/2018, de 5 de de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals](#)
- [Llei 21/2014, de 4 de novembre, de propietat intel·lectual](#)
- [Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no-discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat \(LINDAU\)](#)
- [Reial Decret 14/2007, de 12 de novembre, sobre accessibilitat electrònica](#)

2.3. Marc Pedagògic

Catalunya ha estat pionera en la integració de les tecnologies digitals als centres escolars i al llarg de més d'un quart de segle ha dut a terme múltiples iniciatives que han contribuït a generar col·lectivament un elevat nivell d'expertesa i coneixement. La combinació de l'activitat de molts centres educatius, el compromís dels seus professionals, l'interès de l'alumnat, la implicació d'administracions, patronals i municipis, el suport de les famílies i els serveis oferts per empreses i professionals de les TIC han evidenciat les grans oportunitats que les tecnologies de la informació i de la comunicació proporcionen per a l'aprenentatge i l'ensenyament, el seu paper com a recurs informatiu i com a substrat per al treball intel·lectual, la comunicació, la col·laboració i la creació de coneixement, i la seva relació creixent amb la innovació i la gestió de les institucions educatives.

Les tecnologies mòbils estan en constant evolució i l'escola ha d'assumir aquesta realitat i ahora conduir-la i transformar-la en benefici de l'alumnat. Aquests tenen a les mans dispositius que, amb una gran facilitat, els permeten crear informació i modificar, ampliar i difondre els seus treballs, en lloc de limitar-se a ser agents passius i consumidors de l'entorn d'informació. El món actual reclama una escola centrada en el desenvolupament del pensament i de la competència de pensar i argumentar bé, de planificar i dissenyar, i de

saber distingir entre mitjans i fins, de gestionar les emocions i de combinar la racionalitat amb la creativitat. Les tecnologies digitals i les xarxes socials són instruments idonis per a l'aprenentatge i el desenvolupament intel·lectual quan s'empren per situar l'alumne en escenaris amb propostes rellevants, les quals han de ser curosament planificades i executades perquè aconseguixin els fins educatius previstos.

El Departament d'Educació vol impulsar i facilitar el potencial que tenen els dispositius mòbils tant per a l'aprenentatge com per al treball comunitari. Així mateix, cal recordar que, segons el que estableixen els articles 58 i 59 de la LEC (Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació), tant en l'educació primària com en l'educació secundària obligatòria s'han de desenvolupar, en el nivell adequat, les competències necessàries per a l'ús de les noves tecnologies. Per aquest motiu, l'objectiu de fomentar la competència digital en l'etapa escolar ha de tenir com a part integral i destacada la capacitat de fer un ús moderat, crític i productiu dels recursos de la xarxa i dels dispositius de què disposen, així com la gestió de la seva identitat a Internet i dels riscos de seguretat.

L'ús eficient dels dispositius mòbils en l'educació comporta una triple perspectiva: com a objecte d'aprenentatge, per garantir el domini instrumental dels dispositius mòbils i l'adquisició de criteris per fer-ne un ús ètic, responsable i eficaç; com a recurs per a enriquir els processos d'ensenyament—aprenentatge, amb materials educatius digitals que contribueixen a millorar la presentació i l'adquisició dels continguts curriculars; i, també, com a context d'aprenentatge, on la ubiqüitat dels entorns, aplicacions, serveis digitals permet dur a terme tasques de treball intel·lectual, individualment i en col·laboració i possibilita aprendre de manera més personalitzada, competencial i vinculada a l'entorn.

Treballar de manera sistemàtica i progressiva amb els dispositius mòbils incorporant-ne l'ús al tipus d'activitats esmentades anteriorment requereix replantejaments metodològics profunds, acompanyats de la corresponent adequació dels mètodes d'avaluació per tal de valorar el seu impacte.

El Consell Escolar de Catalunya, va publicar el 2013 l'informe "L'impacte i la contribució de les tecnologies digitals en l'educació", garantint un discurs compartit entre tots els representants de la comunitat educativa: alumnat, docents, famílies i representants governamentals.

Les competències bàsiques de l'àmbit digital suposen una identificació i desplegament a l'educació primària i a l'educació secundària obligatòria de les competències digitals que cal assolir per l'alumnat. Aquests document van ser elaborats per un grup de treball del Departament d'Ensenyament.

3. Òrgan impulsor

Mòbils.edu és un pla del Departament d'Educació liderat per la Direcció General d'Innovació, Formació, Recerca i Cultura digital amb la col·laboració de la Direcció General de Currículum i personalització.

4. Finalitats, objectius i durada del pla mòbils.edu

4.1 Finalitat

L'actuació del Departament d'Educació pretén que els centres utilitzin la tecnologia digital i, especialment, els dispositius mòbils, com a eina educativa estratègica per al desenvolupament curricular, el treball competencial, l'educació inclusiva, l'acció tutorial i la gestió de la convivència i de les relacions humanes per promoure l'èxit educatiu.

4.2 Objectius

Objectiu general:

Aprofundir en el potencial de les tecnologies mòbils per afavorir l'èxit educatiu.

Objectius específics:

- Acompanyar els centres i la comunitat educativa en el procés de transformació educativa.
- Millorar la competència digital dels alumnes afavorint l'aprenentatge de les altres competències.
- Posar en valor el paper inclusiu de la tecnologia per assolir l'èxit educatiu de tot l'alumnat.

Els **objectius específics** del pla estan relacionats amb els següents **objectius operatius**:

Objectius específics	Objectius operatius
1. Acompanyar els centres i la comunitat educativa en el procés de transformació educativa.	1.1. Acompanyar a les famílies en el bon ús dels dispositius mòbils.
	1.2. Acompanyar els equips docents en l'assoliment de la competència digital docent.
	1.3. Acompanyar els equips directius en referència al marc legal i els requisits tècnics.
	1.4. Crear el programa d'innovació educativa Mòbils.edu dirigit als centres educatius.
2. Millorar la competència digital dels alumnes afavorint l'assoliment de les altres competències.	2.1. Millorar la competència digital de l'alumnat mitjançant l'ús dels dispositius mòbils.

	2.2. Millorar l'assoliment de les competències dels diferents àmbits a través de l'ús dels dispositius mòbils.
3. Posar en valor el paper inclusiu de la tecnologia per assolir l'èxit educatiu de tot l'alumnat.	3.1. Assegurar la inclusivitat de tot l'alumnat en l'ús educatiu dels dispositius mòbils.
	3.2. Assegurar l'accessibilitat de tot l'alumnat a l'ús educatiu dels dispositius mòbils en el centre.

4.3. Durada del pla

El calendari que es preveu per assolir els objectius del pla i per dur a terme les actuacions previstes en els diferents centres, fent-ne el seguiment i l'avaluació és el següent:

Actuacions		Dates
Resolució	Publicació de la resolució	Maig 2019
Implementació	Posada en marxa del pla	Setembre 2019
	Seguiment del pla	Setembre 2019 - Juliol 2022
Avaluació	Anual	Setembre 2020 Setembre 2021
	Final de pla	Setembre 2022

5. Actuacions

Les actuacions previstes al pla Mòbils.edu, en relació als objectius operatius plantejats, són les següents:

Objectiu específic 1. Acompanyar els centres i la comunitat educativa en el procés de transformació educativa.

Objectius operatius	Actuacions
1.1. Acompanyar a les famílies en el bon ús dels dispositius mòbils.	1.1.1. Comunicar a les famílies l'estratègia d'ús dels dispositius en el centre.

	<p>1.1.2. Incorporar a la carta de compromís educatiu, o mitjançant una addenda, els drets i deures per a una convivència segura en l'ús dels dispositius mòbils.</p>
	<p>1.1.3. Compartir i donar a conèixer a les famílies les creacions dels alumnes desenvolupades mitjançant l'ús dels dispositius mòbils.</p>
	<p>1.1.4. Proporcionar recursos divulgatius sobre el bon ús dels mòbils en l'àmbit familiar, generats pel Departament d'Educació, pels centres o bé amb la participació d'experts i entitats externs al centre: xerrades divulgatives, dossiers, llocs web.</p>
<p>1.2. Acompanyar els equips docents en l'assoliment de la competència digital docent.</p>	<p>1.2.1. Detecció de necessitats formatives en relació a la millora de la competència digital docent del claustre.</p>
	<p>1.2.2. Formació dels equips docents per a l'assoliment de la competència digital docent i en metodologies d'ús de dispositius mòbils a l'aula.</p>
	<p>1.2.3. Assessorament i acompanyament als equips docents en l'ús educatiu dels dispositius mòbils.</p>
	<p>1.2.4. Creació d'un repositori de recursos didàctics per a l'ús dels dispositius mòbils a l'aula.</p>
<p>1.3. Acompanyar els equips directius en referència al marc legal i els requisits tècnics.</p>	<p>1.3.1. Proporcionar als equips directius informació i directrius legals en referència a privacitat, protecció de dades, drets dels menors respecte a l'ús de continguts digitals i d'altres aspectes que cal tenir en consideració.</p>
	<p>1.3.2. Proporcionar als equips directius models de NOFC i de cartes de compromís que incorporin l'ús dels dispositius mòbils en els centres.</p>

	1.3.3. Recolzament als equips directius en referència als aspectes legals que es deriven de l'aplicació del pla Mòbils.edu.
	1.3.4. Proporcionar als equips directius informació i directrius tècniques en referència a l'aplicació del pla mòbils.edu al centre.
1.4. Crear el programa d'innovació educativa mòbils.edu dirigit als centres educatius.	1.4.1. Publicació de la resolució de creació del programa d'innovació mòbils.edu.
	1.4.2. Publicació de la convocatòria de participació al programa d'innovació mòbils.edu.
	1.4.3. Seguiment dels centres acceptats per a la implementació del programa d'innovació mòbils.edu.
	1.4.4. Avaluació de l'impacte del programa d'innovació mòbils.edu

Objectiu específic 2. Millorar la competència digital dels alumnes afavorint l'assoliment de les altres competències

Objectius operatius	Actuacions
2.1. Millorar la competència digital de l'alumnat mitjançant l'ús dels dispositius mòbils.	2.1.1. Proporcionar als centres mecanismes d'avaluació de la competència digital dels alumnes.
	2.1.2. Valoració dels efectes del pla mòbils.edu sobre l'assoliment de la competència digital dels alumnes.
2.2. Millorar l'assoliment de les competències dels diferents àmbits a través de l'ús dels dispositius mòbils.	2.2.1. Proporcionar recursos didàctics interdisciplinars basats en les pautes del Disseny Universal per a l'Aprenentatge que impliquin l'ús dels dispositius mòbils a l'aula.
	2.2.2. Proporcionar als centres mecanismes d'avaluació de les competències d'àmbit implicades en l'ús de recursos interdisciplinars.

	2.2.3. Valoració dels efectes del pla mòbils.edu sobre l'assoliment de les competències d'àmbit.
--	--

Objectiu específic 3. Posar en valor el paper inclusiu de la tecnologia per assolir l'èxit educatiu de tot l'alumnat.

Objectius operatius	Actuacions
3.1. Assegurar la inclusivitat de tot l'alumnat en l'ús educatiu dels dispositius mòbils.	3.1.1. Proporcionar recursos i metodologies didàctiques en l'ús dels dispositius mòbils dirigits a l'alumnat amb NEE.
3.2. Assegurar l'accessibilitat de tot l'alumnat a l'ús educatiu dels dispositius mòbils en el centre.	3.2.1. Facilitar l'accés a dispositius mòbils específics (aplicacions i /o maquinari) a tot l'alumnat que ho requereixi.
	3.2.2. Facilitar l'accés gratuït de tot l'alumnat a l'ús educatiu dels dispositius mòbils en el centre.
	3.2.3. Facilitar l'accés gratuït a la xarxa del centre de tot l'alumnat per a usos educatius.

6. Organització i funcionament

Per tal de dur a terme la implementació del pla mòbils.edu, es defineixen les funcions i actuacions de tots els agents implicats, tant externs com interns del Departament d'Educació de la següent forma:

Òrgan	Funcions	Actuacions
Departament d'Educació. Direcció general d'Innovació, Recerca i Cultura Digital	<p>Impulsar i aplicar polítiques per augmentar les oportunitats dels estudiants en l'assoliment de l'èxit educatiu en el marc de l'educació del segle XXI.</p> <p>Dirigir el desplegament de la innovació pedagògica i la transformació educativa, de les mesures de suport i reconeixement de centres i de</p>	<p>Àrea de Cultura Digital: Definició dels mecanismes d'avaluació de la competència digital dels alumnes.</p> <p>Creació de continguts digitals.</p> <p>Generació d'activitats d'aprenentatge mitjançant l'ús dels dispositius mòbils.</p>

	<p>docents, i de l'avaluació, difusió i transferència corresponents.</p> <p>Impulsar la recerca educativa amb l'establiment de polítiques d'avaluació de processos i d'impacte per obtenir models escalables i de transferència a diferents realitats educatives.</p> <p>Identificar les innovacions que es donen en el marc dels diferents àmbits del sistema educatiu (professorat, centre educatiu i institució) i construir mètriques per examinar la relació entre la innovació i l'impacte que té en els resultats educatius.</p>	<p>Difusió de continguts, recomanacions i activitats mitjançant el portal web del pla.</p> <p>Transferència de les experiències de centre.</p> <p>Formació de docents i equips directius relacionada amb la implementació del pla Mòbils.edu</p> <p>Organització de jornades i tallers relacionats amb la implementació del pla Mòbils.edu.</p> <p>Servei de Recerca Educativa: Formulació de propostes d'avaluació de l'impacte del pla Mòbils.edu</p> <p>Construcció de mètriques per mesurar l'impacte en els resultats educatius (assoliment de les competències i la cohesió social)</p> <p>Elaboració d'un informe final que mesuri l'actuació i concreti la seva difusió</p>
<p>Gestors de cultura Digital i Gestors TIC</p>	<p>Acompanyar i assessorar els centres</p>	<p>Acompanyament i assessorament de proximitat als centres en la implementació del projecte creat en el marc de la seva participació en el pla Mòbils.edu.</p> <p>Resolució de qüestions relacionades amb la participació dels centres en el pla Mòbils.edu.</p>
<p>Entitats de recerca i institucions privades relacionades amb l'educació.</p>	<p>Establir contactes i xarxes d'intercanvi amb institucions internacionals referents en l'àmbit de la recerca en educació i de l'avaluació basada en evidències.</p> <p>Impulsar estratègies i plans conjunts d'actuació amb altres administracions, universitats, entitats i altres institucions per a la formació, la innovació, l'èxit</p>	<p>Col·laboració amb entitats de referència en recerca educativa i avaluació d'impacte.</p> <p>Col·laboració amb entitats de referència en formació i creació de continguts didàctics.</p>

	escolar, les noves oportunitats i l'ensenyament al llarg de la vida.	
--	--	--

7. Avaluació del pla

Objectiu general: Aprofundir en el potencial de les tecnologies mòbils per afavorir l'èxit educatiu

Objectiu específic 1. Acompanyar els centres i la comunitat educativa en el procés de transformació educativa

Objectiu operatiu 1.1. Acompanyar a les famílies en el bon ús dels dispositius mòbils

Actuació	1.1.1. Comunicar a les famílies l'estratègia d'ús dels dispositius en el centre.
Indicador	Recursos emprats pel centre per dur a terme aquesta comunicació: comunicat escrit, xerrades, material audiovisual.
Origen de les dades	Centres participants
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Equip directiu

Actuació	1.1.2. Incorporar a la carta de compromís educatiu, o mitjançant una addenda, els drets i deures per a una convivència segura en l'ús dels dispositius mòbils
Indicador	Nombre de cartes de compromís educatiu que incorporin els drets i deures per a una convivència segura en l'ús dels dispositius mòbils.
Origen de les dades	Centres participants
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Equip directiu

Actuació	1.1.3. Compartir i donar a conèixer a les famílies les creacions dels alumnes desenvolupades mitjançant l'ús dels dispositius mòbils
----------	--

Indicador	Recull d'exemples de creacions dels alumnes compartides amb les famílies.
Origen de les dades	Equips docents
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Equips docents

Actuació	1.1.4. Proporcionar recursos divulgatius sobre el bon ús dels mòbils en l'àmbit familiar, generats pel Departament d'Educació, pels centres o bé amb la participació d'experts i entitats externs al centre: xerrades divulgatives, dossiers, llocs web
Indicador	Avaluació de les famílies sobre els recursos divulgatius proporcionats pel centre mitjançant qüestionaris o recollida d'informació directa.
Origen de les dades	Famílies
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Equip directiu

Objectiu operatiu 1.2. Acompanyar els equips docents en l'assoliment de la competència digital docent

Actuació	1.2.1. Detecció de necessitats formatives en relació a la millora de la competència digital docent del claustre
Indicador	Descripció del pla de formació de centre en competència digital docent en base a la detecció de les necessitats formatives
Origen de les dades	Claustre
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Equip directiu

Actuació	1.2.2. Formació dels equips docents per a l'assoliment de la competència digital docent i en metodologies d'ús de dispositius mòbils a l'aula
Indicador	Nombre de docents participants en activitats de formació relativa a competència digital docent i metodologies d'ús de dispositius mòbils Nivell de satisfacció dels docents respecte de la formació rebuda
Origen de les dades	Departament d'Educació Equips docents Equips directius
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Formació professorat (departament)

Actuació	1.2.3. Assessorament i acompanyament als equips docents en l'ús educatiu dels dispositius mòbils
Indicador	Nombre de demandes d'assessorament o acompanyament dels centres Nivell de satisfacció dels docents respecte de l'assessorament o acompanyament rebut
Origen de les dades	Departament d'Educació (a través dels CRPs) Equips docents Equips directius
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Direcció General d'Innovació, Recerca i Cultura Digital

Actuació	1.2.4. Creació d'un repositori de recursos didàctics per a l'ús dels dispositius mòbils a l'aula
Indicador	Avaluació del repositori de recursos del pla mòbils.edu en referència a organització, navegabilitat, accés, filtratge Avaluació dels recursos que formen part del repositori del pla mòbil.edu en referència a qualitat, aplicabilitat, concordança amb la metodologia del centre, adaptabilitat al centre
Origen de les dades	Equips docents Equips directius

Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Direcció General d'Innovació, Recerca i Cultura Digital

Objectiu operatiu 1. 3. Acompanyar els equips directius en referència al marc legal i els requisits tècnics

Actuació	1.3.1. Proporcionar als equips directius informació i directrius legals en referència a privacitat, protecció de dades, drets dels menors respecte a l'ús de continguts digitals i d'altres aspectes que cal tenir en consideració
Indicador	Recursos proporcionats als equips directius Documents d'organització de centre
Origen de les dades	Departament d'Educació
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Departament d'Educació Inspecció

Actuació	1.3.2. Proporcionar als equips directius models de NOFC i de cartes de compromís que incorporin l'ús dels dispositius mòbils en els centres
Indicador	Nombre de NOFC que incorporen aspectes relatius a l'ús dels dispositius mòbils al centre
Origen de les dades	Inspecció Departament d'Educació
Freqüència de recollida de les dades	Anual (inici de curs)
Responsable de recollida de dades	Inspecció Departament d'Educació

Actuació	1.3.3. Recolzament als equips directius en referència als aspectes legals que es deriven de l'aplicació del pla mòbils.edu
Indicador	Nombre de consultes i assessoraments sol·licitats

Origen de les dades	Inspecció Departament d'Educació
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Inspecció Departament d'Educació

Actuació	1.3.4. Proporcionar als equips directius informació i directrius tècniques en referència a l'aplicació del pla mòbils.edu al centre
Indicador	Recursos proporcionats als equips directius Nombre de resolució d'incidències tècniques
Origen de les dades	Departament d'Educació
Freqüència de recollida de les dades	Anual (inici de curs)
Responsable de recollida de dades	Departament d'Educació

Objectiu operatiu 1.4: Crear el programa d'innovació mòbils.edu dirigit als centres educatius

Actuació	1.4.1. Publicació de la resolució de creació del programa d'innovació mòbils.edu.
Indicador	Publicació al DOGC
Origen de les dades	DOGC
Freqüència de recollida de les dades	Única
Responsable de recollida de dades	Departament d'Educació: Direcció general d'innovació, cultura digital i recerca educativa

Actuació	1.4.2. Publicació de la convocatòria de participació al programa d'innovació mòbils.edu.
----------	--

Indicador	Publicació al DOGC
Origen de les dades	DOGC
Freqüència de recollida de les dades	Única
Responsable de recollida de dades	Departament d'Educació: Direcció general d'innovació, cultura digital i recerca educativa

Actuació	1.4.3. Seguiment dels centres acceptats per a la implementació del programa d'innovació mòbils.edu.
Indicador	Nombre d'assessoraments en centre Nombre d'informes de valoració del seguiment dels centres
Origen de les dades	Departament d'Educació
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Departament d'Educació: Direcció general d'innovació, cultura digital i recerca educativa

Actuació	1.4.4. Avaluació de l'impacte del programa d'innovació mòbils.edu
Indicador	Anàlisi dels informes d'avaluació dels centres participants
Origen de les dades	Centres educatius
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Centres Departament d'Educació: Direcció general d'innovació, cultura digital i recerca educativa

Objectiu específic 2. Millorar la competència digital dels alumnes afavorint l'aprenentatge de les altres competències

Objectiu operatiu 2.1. Millorar la competència digital de l'alumnat mitjançant l'ús dels dispositius mòbils

Actuació	2.1.1. Proporcionar als centres mecanismes d'avaluació de la competència digital dels alumnes
Indicador	Adequació de les pautes d'avaluació de la competència digital dels alumnes
Origen de les dades	Equips docents
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Consell Superior d'Avaluació

Actuació	2.1.2. Valoració dels efectes del pla mòbils.edu sobre l'assoliment de la competència digital dels alumnes
Indicador	Comparació entre el nivell inicial de competència digital i el nivell final de competència digital
Origen de les dades	Alumnes
Freqüència de recollida de les dades	Anual (final de curs)
Responsable de recollida de dades	Consell Superior d'Avaluació

Objectiu operatiu 2.2. Millorar l'assoliment de les competències dels diferents àmbits a través de l'ús dels dispositius mòbils

Actuació	2.2.1. Proporcionar recursos didàctics interdisciplinars basats en les pautes del Disseny Universal per a l'Aprenentatge que impliquin l'ús dels dispositius mòbils a l'aula
Indicador	Nombre de recursos interdisciplinars recollits al repositori mòbils.edu
Origen de les dades	Departament d'Educació
Freqüència de recollida de les dades	Anual

Responsable de recollida de dades	Departament d'Educació
-----------------------------------	------------------------

Actuació	2.2.2. Proporcionar als centres mecanismes d'avaluació de les competències d'àmbit implicades en l'ús de recursos interdisciplinars
Indicador	Adequació de les pautes d'avaluació de les competències d'àmbit dels alumnes
Origen de les dades	Equips docents
Freqüència de recollida de les dades	Anual (inici de curs)
Responsable de recollida de dades	Consell Superior d'Avaluació

Actuació	2.2.3. Valoració dels efectes del pla mòbils.edu sobre l'assoliment de les competències d'àmbit
Indicador	Comparació entre el nivell inicial de competències d'àmbit i el nivell final de competències d'àmbit
Origen de les dades	Alumnes
Freqüència de recollida de les dades	Anual (final de curs)
Responsable de recollida de dades	Consell Superior d'avaluació

Objectiu específic 3. Posar en valor el paper inclusiu de la tecnologia per assolir l'èxit educatiu de tot l'alumnat

Objectiu operatiu 3.1. Assegurar la inclusivitat de tot l'alumnat en l'ús educatiu dels dispositius mòbils

Actuació	3.1.1. Proporcionar recursos i metodologies didàctiques en l'ús dels dispositius mòbils dirigits a l'alumnat amb NEE
Indicador	Nombre de recursos educatius específics per a l'alumnat amb NEE recollits al repositori mòbils.edu

Origen de les dades	Departament d'Educació
Freqüència de recollida de les dades	Anual
Responsable de recollida de dades	Departament d'Educació

Objectiu operatiu 3.2. Assegurar l'accessibilitat de tot l'alumnat a l'ús educatiu dels dispositius mòbils en el centre

Actuació	3.2.1. Facilitar l'accés a dispositius mòbils específics (aplicacions i /o maquinari) a tot l'alumnat que ho requereixi
Indicador	Nombre de recursos educatius específics per a l'alumnat amb NEE recollits al repositori mòbils.edu
Origen de les dades	Equips docents, EAP
Freqüència de recollida de les dades	Anual (inici de curs)
Responsable de recollida de dades	Equips directius

Actuació	3.2.2. Facilitar l'accés gratuït de tot l'alumnat a l'ús educatiu dels dispositius mòbils en el centre
Indicador	Nombre de recursos educatius específics per a l'alumnat amb NEE recollits al repositori mòbils.edu
Origen de les dades	Equips directius
Freqüència de recollida de les dades	Anual (inici de curs)
Responsable de recollida de dades	Equips directius

Actuació	3.2.3. Facilitar l'accés gratuït a la xarxa del centre de tot l'alumnat per a usos educatius
Indicador	Nombre d'alumnes del centre amb connectivitat a la xarxa del centre (1) Nombre d'incidències respecte a la connectivitat a la xarxa del centre (2)
Origen de les dades	Equips directius Comissió TAC
Freqüència de recollida de les dades	Anual (1) Mensual (2)
Responsable de recollida de dades	Equips directius Comissió TAC

8. Programa d'innovació pedagògica mòbils.edu

Una de les actuacions del Pla Mòbils.edu és la creació d'un programa d'innovació pedagògica i una convocatòria a la qual podran acollir-se un total de 100 centres.

8.1. Finalitats, objectius i àmbits del programa d'innovació pedagògica mòbils.edu

La finalitat del Programa d'innovació pedagògica mòbils.edu és l'impuls de la tecnologia digital en els centres i, especialment, els dispositius mòbils, com a eina educativa estratègica per al desenvolupament curricular, el treball competencial, l'educació inclusiva, l'acció tutorial i la gestió de la convivència i de les relacions humanes per promoure l'èxit educatiu.

Els objectius del Programa mòbils.edu són els següents:

Acompanyar els centres i la comunitat educativa en el procés de transformació educativa.

Millorar la competència digital dels alumnes afavorint l'assoliment de les altres competències.

Posar en valor el paper inclusiu de la tecnologia per assolir l'èxit educatiu de tot l'alumnat.

El Programa mòbils.edu s'emmarca en els següents àmbits definits per la Comissió d'Innovació:

- a) Àmbit 1: metodologies i recursos per a la millora de l'ensenyament i aprenentatge.
- b) Àmbit 2: de l'organització i gestió educativa
- c) Àmbit 3: relació i cooperació amb la comunitat educativa i l'entorn.

8.2. Descripció

Mòbils.edu és un pla digital que fomenta l'ús de dispositius mòbils (mòbils i tauletes) com a tecnologies educatives, integrades en les pràctiques educatives d'aula per adquirir la competència digital de l'alumnat i la millora en la resta de competències.

8.3. Destinataris

Els destinataris del programa mòbils.edu són els centres educatius que imparteixen ensenyaments d'educació infantil, primària i secundària obligatòria del Servei d'Educació de Catalunya.

El programa s'orienta en les primeres dues fases als cursos següents, en funció de la tipologia i de l'etapa educativa:

Centres de primària: 5è i 6è

Centres que imparteixen les etapes de primària i secundària: 6è de primària i 1r d'educació secundària obligatòria

Centres de secundària: 1r i 2n d'educació secundària obligatòria

En la fase 3 del programa, aquest es fa extensiu a la resta del centre.

8.4. Òrgan impulsor

El programa d'innovació pedagògica mòbils.edu s'impulsa i gestiona des de la Direcció General d'Innovació, Recerca i Cultura digital amb la col·laboració de la Direcció general de Currículum i Personalització.

L'òrgan impulsor pot realitzar convocatòries per participar en el programa d'innovació pedagògica mòbils.edu mitjançant resolució publicada al DOGC.

8.5. Durada

Els projectes dels centres participants en el programa mòbils.edu tindran una durada de 3 cursos i inclouran les fases de:

a) Disseny (1r curs): diagnosi i elaboració del projecte.

b) Implementació (2n curs): compliment de la planificació, seguiment i avaluació de les actuacions.

c) Finalització del projecte (3r curs): avaluació final i transferència. A la finalització del projecte caldrà entregar una memòria avaluativa segons model facilitat a portal de centre, segons correspongui.

8.6. Compromisos dels centres participants

La participació del centre en el programa mòbils.edu implica l'acceptació dels compromisos següents:

a) Implementació del projecte vinculat al programa d'innovació pedagògica mòbils.edu en el centre

b) Designació d'un grup impulsor del projecte. El grup impulsor, s'ha de designar tenint present la previsió de continuïtat al llarg del projecte.

- c) Implicació de l'equip docent en el programa mòbils.edu al llarg de tot el projecte i en la seva continuïtat i incorporació en el projecte de centre.
- d) Participació en les activitats formatives del programa mòbils.edu adreçades al professorat, a l'alumnat i les famílies, si s'escau.
- e) Implicació en les activitats de la xarxa de centres creada pel programa mòbils.edu.
- f) Realització d'una avaluació anual del procés d'implementació.
- g) Extensió progressiva, a partir del 3r curs, de les actuacions previstes en el projecte al conjunt del centre, amb les adaptacions pertinents.
- h) Elaboració d'una memòria de seguiment i avaluació en finalitzar el projecte.
- i) Incorporació de les innovacions generades de la participació en el programa mòbils.edu en el centre i en els seus documents de referència.
- j) Col·laboració en la transferència de la innovació a altres centres i contextos o al conjunt del sistema, si s'escau.
- k) L'incompliment dels compromisos pot donar lloc a la baixa del centre en el programa.

8.7. Supervisió i seguiment

Correspon a la Inspecció d'Educació supervisar les accions dels centres que participen en el programa, especialment en relació amb el desenvolupament dels projectes, la seva aplicació en el context d'aula i la seva contribució a la millora de la qualitat educativa del centre.

Correspon a l'òrgan impulsor del programa, d'acord amb el seu àmbit competencial, fer el seguiment general de les accions vinculades al desplegament del programa, amb l'objectiu de prendre les decisions de millora que correspongui i de traslladar la informació estadística que se'n derivi.

Correspon als Serveis Territorials i a la gerència del Consorci d'Educació de Barcelona, en el marc de les seves competències i comptant amb la intervenció dels Serveis Educatius, fer el seguiment qualitatiu del programa en els centres del seu àmbit amb l'objectiu de detectar necessitats relacionades amb la formació i l'assessorament docent.

8.8. Avaluació

L'òrgan impulsor del programa ha de realitzar avaluacions periòdiques del grau d'assoliment dels objectius inicials i de les millores generades, dels resultats i de l'impacte del programa, amb propostes de consolidació, continuïtat o transferència de la innovació a altres centres i contextos.

Memòria. En finalitzar el projecte, el centre ha de trametre al l'òrgan impulsor de la convocatòria la memòria d'avaluació final.

8.9. Actuacions i recursos

L'òrgan impulsor ofereix el suport necessari a tots els centres seleccionats amb les actuacions i recursos següents:

- a) Suport i assessorament de l'òrgan impulsor en el desenvolupament del projecte de centre.
- b) Documentació necessària per al desenvolupament del projecte de centre.
- c) Formació específica pròpia del programa.

- d) Organització de xarxes de centres participants al programa.
- e) Suport i col·laboració, si escau, d'agents relacionats amb la finalitat del programa.
- f) Col·laboració amb entitats de recerca i d'innovació en l'àmbit del programa.
- g) Mecanismes de difusió de les experiències innovadores i pràctiques educatives de referència avaluades i consolidades.
- h) Mecanismes de seguiment dels projectes de centre.
- i) Altres recursos concrets que s'especifiquin en el programa.

8.10. Protecció de dades

D'acord amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades) i amb la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, les dades de caràcter personal dels sol·licitants seran tractades exclusivament amb la finalitat de gestionar i tramitar aquesta convocatòria d'acord amb els principis establerts per la normativa vigent.

Així mateix, els centres educatius participants es comprometen a donar estricta compliment a la normativa reguladora de protecció de dades de caràcter personal, abans esmentada.

Correspon a la direcció dels centres educatius informar les persones, que participen en el projecte, del tractament de les seves dades de caràcter personal que es deriva de la seva inclusió, amb el detall de les dades de caràcter personal que seran incloses, les entitats a les que es comunicaran i els entorns, si és el cas, on es faran públiques.

9. Pla de comunicació

El pla mòbils.edu tindrà difusió mitjançant els següents mitjans:

- Lloc web del programa: <https://agora.xtec.cat/mobilsedu/>
- Portals del Departament d'Educació: Departament d'Educació, XTEC
- Xarxes socials: Twitter
- Altres que es considerin apropiats.

10. Bibliografia i Referències

Consell Escolar de Catalunya (2013). L'impacte i la contribució de les tecnologies digitals en l'educació.

<https://cateinf.files.wordpress.com/2013/05/impacte-i-contribucio3b3-de-les-tecnologies-digitals-en-l-educacio3b3.pdf>

Consell Escolar de Catalunya (2015). Les tecnologies mòbils als centres educatius.

http://consellescolarcatal.gencat.cat/web/.content/consell_escolar/actuacions/2documents_i_informes/documents_i_informes_en_pdf/static_files/Doc1-15_Tecnologies_mobils.pdf

Departament d'Educació (2013). Competències bàsiques de l'àmbit digital. Educació primària.

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/primaria/prim-ambit-digital.pdf>

Departament d'Educació (2015). Competències bàsiques de l'àmbit digital. Educació secundària.

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/eso-ambit-digital.pdf>

Departament d'Educació (2018). Estadística de la Societat de la Informació. Curs 2017-2018
<http://ensenyament.gencat.cat/ca/departament/estadistiques/equipaments-usos-tic/curs-actual/>

Ditendria (2018). El Mobile en España y en el Mundo. Digital Marketing Trends
<http://mktefa.ditrendia.es/informe-mobile-2018>

Generalitat de Catalunya (2018): Eix 1. Polítiques educatives i formatives.
<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/linies-estrategiques/pla-govern/pla-govern-eix1.pdf>

GSMA (2018). The Mobile Economy. Global System for Mobile Communications
<https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=b9a6e6202ee1d5f787cfebb95d3639c5&download>

UE (2015). Promoting Effective Digital-Age Learning. A European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations
http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC98209/jrc98209_r_digcomporg_final.pdf

UE (2018). Digital Education Action Plan.
https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en

UNESCO (2013). Policy Guidelines for Mobile Learning
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219641>