

# Pla d'Educació Digital de Catalunya 2020-2023

**Projecte d'acceleració per a la  
transformació digital dels centres.**

Informació adreçada als centres educatius.

15/10/2020

## Índex

<b>1. Marc del projecte</b>	<b>3</b>
<b>2. Equipament de l'alumnat</b>	<b>3</b>
2.1. Ordinadors	4
2.2. MiFi	4
<b>3. Equipament dels docents</b>	<b>5</b>
<b>4. Transformació LAN i WiFi</b>	<b>6</b>
<b>5. Consola de centre</b>	<b>6</b>
<b>6. Identificadors d'alumnat i docents</b>	<b>6</b>
<b>7. Portal de la demanda</b>	<b>7</b>
<b>8. Protocols de repartiment</b>	<b>8</b>
<b>9. Portal Nodes i comunicacions</b>	<b>9</b>
9.1. Servei de suport als usuaris	9
<b>10. Assessorament i formació dels coordinadors digitals de centre</b>	<b>10</b>
10.1. Assessorament	10
10.2. Formació específica	10
10.3. Manuals i materials de consulta	10
10.4. Xarxa Territorial de Cultura Digital (XTCD)	10
10.5. Fòrums	10
<b>11. Formació del professorat</b>	<b>11</b>
<b>12. Materials de suport pedagògic</b>	<b>11</b>

## 1. Marc del projecte

El [Pla d'educació digital de Catalunya 2020-2023](#) té per objectiu contribuir al desenvolupament de les competències digitals que els ciutadans i les ciutadanes necessiten per viure i treballar en una societat immersa en constants transformacions i canvis.

Per tal d'assolir aquest objectiu és necessari assegurar la connectivitat dels centres educatius i proporcionar els equipaments necessaris a alumnes i docents. És en aquesta línia que el Pla recull com a objectiu específic:

*Objectiu específic 1. Garantir que l'alumnat, els docents i els centres comptin amb les infraestructures i l'equipament digital necessari per a assegurar el correcte desenvolupament de les activitats d'ensenyament i aprenentatge.*

En el marc del Pla d'educació digital de Catalunya, el Projecte d'acceleració de la transformació digital desplega les intervencions referides a connectivitats, equipaments d'alumnat i equipaments del professorat als centres que es començaran a executar a partir del mes de novembre. Aquest desplegament s'esglaonará al llarg dels tres cursos del pla.

Donat que aquest desplegament correspon a un conjunt molt ampli d'actuacions, el document descriu cadascuna d'elles per a donar la informació corresponent.

## 2. Equipament de l'alumnat

Durant aquest curs 2020-2021, els centres públics dependents del Departament d'Educació rebran ordinadors portàtils que posaran a disposició de tot l'alumnat de 3r i 4t d'ESO, Batxillerat i CFGM, així com de l'alumnat de 5è i 6è de primària, 1r i 2n d'ESO i CFGS que no disposi d'ordinador a les seves llars.

El Departament d'Educació proporcionarà també equips de connectivitat MiFi a tots els centres públics i concertats, destinats a l'alumnat que no disposi de connexió a Internet a la seva llar.

L'estimació inicial del nombre d'alumnes que requeriran aquests dispositius es va fer a partir de les dades recollides al qüestionari realitzat el passat mes de juliol. La concreció final dels alumnes destinataris dels equipaments es farà a l'aplicació "portal de la demanda", tal com s'explica més endavant en aquest mateix document.

El Departament d'Educació posarà en marxa un sistema d'identificació digital que assignarà a cada alumne/a un identificador únic i una contrasenya a partir de les dades existents al Registre d'alumnes de Catalunya (RALC).

Cada ordinador estarà associat a un/a alumne/a concret/a, que haurà d'introduir el seu identificador i contrasenya per poder accedir-hi.

## 2.1. Ordinadors

Com s'ha indicat anteriorment, els equipaments que rebran els centres, dirigits als alumnes, estan destinats a tot l'alumnat des de 3r d'ESO fins a Batxillerat i CFGM, i a tots els alumnes des de 5è de primària fins a 2n d'ESO, així com als de CFGS, que es va indicar que no disposaven d'ordinador a les seves llars al qüestionari enviat el mes de juliol. A més, en el portal de la demanda hi haurà la possibilitat de confirmar la petició, així com afegir les necessitats de l'alumnat nou al centre.

El sistema operatiu d'aquests ordinadors pot ser Windows 10, Dual Windows 10/Linkat, Linkat o Chromebook, en funció del que cada centre educatiu va demanar al qüestionari del juliol.

Cada dispositiu **està relacionat amb un/a alumne/a en concret** durant, com a mínim, un curs escolar. Passat aquest període, el centre ha de decidir si continua amb la cessió o bé es recullen i es tornen a assignar de nou el curs següent.

El manteniment dels equipaments es realitzarà com la resta dels equipaments en servei que gestiona el centre, formant part de l'inventari. Així mateix, cada dispositiu serà gestionat a partir de la consola Intune de cada centre, de manera que se'n podrà fer la seva traçabilitat i associar-lo als grups als quals pertany l'alumnat.

És molt important que l'alumnat i les seves famílies coneguin les condicions d'ús dels equipaments que tenen en cessió. Per aquest motiu, els centres hauran de comunicar a les famílies de forma prèvia al lliurament de l'ordinador el compromís, les característiques i les condicions de cessió i ús. Si el centre vol fer un comunicat escrit, pot utilitzar el model informatiu de condicions d'ús del [següent enllaç](#).

Les característiques dels ordinadors són les següents:

Els sistemes operatius disponibles són Linkat GNU/Linux, Chrome OS (Chromebook), Windows 10 i Windows 10 + Linkat GNU/Linux. Es tracta d'ordinadors de Lenovo model 300e, tàctils d'11,6". Pel que fa a la RAM i disc dur dels ordinadors amb sistema operatiu Linkat GNU/Linux és de 4/64 GB, pel sistema operatiu Windows i Windows+Linkat, de 8/128 GB, i pels Chromebook és de 4/32.

## 2.2. MiFi

Per tal d'assegurar la connectivitat a la xarxa d'aquells alumnes que els centres van identificar que no disposaven d'aquest servei a les seves llars i que es va recollir en el qüestionari del mes de juliol, es proporcionaran connexions portàtils, MiFi. En el portal de la demanda hi haurà la possibilitat de confirmar la petició, així com afegir les necessitats de l'alumnat nou al centre.

Aquestes connexions corresponen a dades il·limitades per a ús lectiu amb restriccions d'horari i accés a llocs web. Detalls:

- L'alumnat podrà disposar d'aquesta connectivitat entre les 7 hores del matí i les 23 hores de la nit.
- S'apliquen les mateixes restriccions d'accés que les fixades per defecte en la sortida a Internet en els centres educatius, afegint les xarxes socials (Instagram, Facebook), portals de streaming (Netflix, Mega), jocs en línia (Xbox Live) i iTunes. Aquestes restriccions s'han establert després de l'anàlisi de l'ús de dades realitzat en els equipaments de connectivitat proporcionats a l'alumnat durant els mesos de confinament en el projecte "equitat digital".

En una segona fase, cada centre tindrà accés a una consola amb gestió delegada d'algunes polítiques d'accés a Internet, així com a informes de comportament dels diferents accessos (patrons de consum i navegació).

### 3. Equipament dels docents

De la mateixa manera que els equipaments destinats a l'alumnat són equips assignats als centres, també ho són els que estan destinats als docents. Cada ordinador estarà associat a un docent que hi accedirà mitjançant el seu usuari de correu XTEC i la contrasenya ATRI/GICAR. És molt important, doncs, que, prèviament al repartiment dels ordinadors, tots els docents del centre tinguin disponible el seu usuari i contrasenya, i, en cas que no sigui així, demanem la seva activació o recuperació de la contrasenya ([gestió d'usuaris](#)).

Aquests ordinadors també seran gestionats per la consola Intune del centre i, per tant, se'n pot fer la seva traçabilitat. Cal recordar, doncs, que es tracta d'una eina de feina i no d'ús privat. Per tal de conèixer les condicions d'ús d'aquests equipaments, el Departament d'Educació les comunicarà a **tots els docents per correu electrònic**, per la qual cosa és també necessari que tots els docents **tinguin activat el seu compte de XTEC** i que, si no és així, es facin els passos necessaris per tenir-lo actiu ([http://xtec.gencat.cat/ca/at\\_usuari/gestio/](http://xtec.gencat.cat/ca/at_usuari/gestio/)) tot recordant que **aquest compte és el correu institucional**. Més informació en el [següent enllaç](#).

Les característiques dels ordinadors dels docents són les següents:

Els ordinadors dels docents tenen SO Windows 10 amb màquina virtual de Linkat, Lenovo model Thinkbook 14 IIL, amb pantalla de 14" i RAM i disc dur: 8 / 256 GB.

## 4. Transformació LAN i WiFi

A més dels equipaments personals, es duran a terme les accions necessàries per transformar la connectivitat a tots els centres i així assegurar la màxima cobertura. Aquestes accions contemplen la transformació de les LAN dels centres educatius que encara no hagin passat per aquest procés, així com el reforç de les WiFi dels centres educatius.

La transformació consisteix en renovar el switch principal del centre i tota la WiFi, i s'inclou que el proveïdor resolgui els problemes que puguin presentar els centres de cablejat estructurat o armaris, relacionats amb el desplegament de la nova WiFi.

La previsió de l'inici d'aquestes actuacions és a partir del novembre de 2020.

## 5. Consola de centre

El centre tindrà una consola Intune que permetrà la gestió i traçabilitat dels equipaments lliurats en el marc d'aquest projecte.

Les funcions bàsiques que podrà realitzar el/la coordinador/a del centre educatiu són:

- Administració dels dispositius i equipaments lliurats.
- Inventari i generació d'informes de maquinari i programari.
- Supervisió d'equipaments

El manual de la consola està en procés d'elaboració, i el trobareu pròximament al [Nodes](#).

## 6. Identificadors d'alumnat i docents

L'accés als ordinadors de l'alumnat i del docent es farà mitjançant usuari i contrasenya personal. Amb un identificador digital es podrà accedir a l'ordinador, però aquest identificador no té ús com a correu electrònic.

Pel que fa als alumnes, s'ha generat un identificador digital (IDI) relacionat amb el Registre d'alumnes de Catalunya (RALC). Aquest identificador i la contrasenya corresponent seran comunicats de forma escrita per part del centre en el moment del lliurament de l'equipament. Quan hi entrin per primera vegada, el sistema sol·licitarà el canvi de contrasenya per seguretat.

La gestió dels usuaris i contrasenyes pot realitzar-se mitjançant l'aplicació IDI, de manera que, en cas d'oblit o pèrdua, l'alumne/a pugui accedir de nou al seu dispositiu.

Els docents accedeixen als seus dispositius mitjançant un usuari format pel seu usuari XTEC, afegint-hi @edu.gencat.cat, i la contrasenya ATRI/GICAR.



Per aquest motiu, és necessari que tots els docents del centre tinguin disponible el seu usuari i contrasenya tant de l'XTEC com de l'ATRI/GICAR. En cas que no sigui així la direcció del centre pot activar els nous usuaris o restablir les contrasenyes. ([gestió d'usuaris](#)).

El manual del portal de l'IDI està disponible en el [Nodes](#).

## 7. Portal de la demanda

La demanda dels equipaments dels alumnes (ordinadors i MiFi) i dels docents (ordinadors) s'ha de confirmar mitjançant el portal de la demanda des del portal de centres del Departament d'Educació. L'accés està restringit a l'equip directiu dels centres.

Aquest portal mostra les respostes recollides als qüestionaris i a les consultes que s'han fet pel que fa a l'alumnat amb necessitat d'ordinador i/o connectivitat i SO triat pel centre. També s'especifica el nombre de tots els alumnes matriculats en els nivells de 3r d'ESO fins a Batxillerat/CFGM (que són els nivells on tots els alumnes rebran ordinador) i els docents en plantilla.

En el portal, caldrà assignar de forma nominal els ordinadors i MiFi per als alumnes de 5è de primària a 2n d'ESO i CFGS que els centres van indicar que no disposaven d'un dels dos equipaments o de cap dels dos. Donat que pot haver-hi variabilitat amb les dades recollides i reportades el mes de juliol, podran modificar-se tenint en compte tots els casos i ajustant-se el màxim possible. Aquests canvis només es refereixen al nombre de dispositius o de MiFi i no a la seva tipologia respecte de SO.

Pel que fa als alumnes des de 3r d'ESO fins a Batxillerat/CFGM, els ordinadors s'assignaran de forma automàtica. En aquests nivells, les MiFi també s'hauran d'assignar de forma nominal.

Respecte als docents, l'assignació dels ordinadors també serà automàtica.

Un cop feta la demanda, es passarà a un procés de validació per comprovar la correlació entre les dades inicials i la demanda i, un cop feta la comprovació, es procedirà al processament.

Els centres podran consultar l'estat de la demanda feta a través del portal.

El manual del portal de la demanda està disponible en el [següent enllaç](#).

Aquesta eina anirà incorporant mòduls que permetin a cada centre el seguiment complet dels diferents projectes: previsió i estat dels diferents desplegaments, i inventari final dels mateixos.

## 8. Protocols de repartiment

Els centres educatius rebran la notificació del repartiment de l'equipament una setmana abans de la data fixada per al repartiment amb l'objectiu que es duguin a terme les accions prèvies necessàries. Aquestes accions prèvies són:

- Informar els docents, el PAS, l'alumnat i les famílies.
- Preparar l'horari de distribució dels equipaments dels alumnes en funció dels horaris dels grups afectats. Aspectes a contemplar:
  - Fase 1: Desplegament dels ordinadors dels docents. Temps estimat: 4 docents en 1h per tècnic i 4 tècnics destinats per centre.
  - Fase 2: Desplegament dels ordinadors dels alumnes. Temps estimat: grup classe en 1h per tècnic i 4 tècnics destinats per centre.

La Fase 1 i la Fase 2 poden distar en el temps en funció de l'aprovisionament.

- Preparar l'horari de distribució dels ordinadors dels docents en funció dels seus horaris. Sempre que sigui possible s'intentarà no interferir en les activitats lectives del professorat.
- Imprimir els fulls amb identificador digital i contrasenya dels alumnes.
- Demanar als docents que comprovin el seu usuari XTEC i la contrasenya GICAR.
- Preparar un espai per a l'emmagatzematge dels equipaments i per al treball dels tècnics mentre estiguin al centre. En aquest espai, cal disposar de les mesures establertes en el protocol COVID del centre.
- Designar un responsable del seguiment del repartiment i atenció als tècnics.

S'enviarà un **recordatori 1 dia abans del repartiment dels ordinadors**. Els equips hauran arribat amb anterioritat i han d'estar emmagatzemats a l'espai que disposi el centre.

Un cop els tècnics estiguin al centre, el responsable designat pel centre gestionarà les accions, facilitarà als tècnics els documents pertinents i els farà una explicació de quines són les mesures COVID del centre que cal tenir en compte.

Sempre que sigui possible es realitzarà el repartiment de l'equipament dels alumnes i dels docents de manera seqüencial; l'acció pot durar alguns dies. En tot cas, cal indicar que el repartiment depèn de la recepció dels diferents equips.

Els centres han de preveure com es durà a terme el repartiment dels equipaments en els nivells en els quals no tots els alumnes reben ordinador (5è i 6è de primària, 1r i 2n d'ESO, i CFGS) per tal de minimitzar l'impacte. Convé preparar l'argumentació d'aquesta diferència per evitar problemes entre alumnat i famílies.



El protocol de repartiment dels equipaments al centre en compliment de les recomanacions vigents de la COVID més detallat pot consultar-se [en el següent enllaç](#).

## 9. Portal Nodes i comunicacions

S'ha habilitat un portal Nodes per publicar tots els documents i posar a l'abast dels centres educatius, dels docents, de l'alumnat i de les famílies les informacions i notícies al voltant del projecte. Aquest espai es mantindrà actualitzat de forma continuada cada cop que sorgeixin novetats rellevants. L'adreça és <https://projectes.xtec.cat/edc/>.

Per tal de poder establir comunicacions concretes, s'han obert diferents bústies en funció de la tipologia de la consulta. Les bústies són les següents:

- [portal\\_pladigitalcentres.educacio@gencat.cat](mailto:portal_pladigitalcentres.educacio@gencat.cat) (per a la gestió de les incidències/dubtes relacionades amb la gestió de la demanda per part dels centres).
- [equipaments\\_pladigitalcentres.educacio@gencat.cat](mailto:equipaments_pladigitalcentres.educacio@gencat.cat) (per a les comunicacions de lliurament dels equipaments als centres)
- [lanwifi\\_pladigitalcentres.educacio@gencat.cat](mailto:lanwifi_pladigitalcentres.educacio@gencat.cat) (per a les comunicacions d'actuacions LAN i WiFi als centres)
- [pladigital.educacio@gencat.cat](mailto:pladigital.educacio@gencat.cat) (dubtes pedagògics del pla pel que fa a la formació, continguts digitals i estratègia digital del centre)

Totes les informacions del Departament d'Educació dirigides a la ciutadania i que fan referència al Pla d'Educació digital de Catalunya, es poden consultar a l'adreça <http://ensenyament.gencat.cat/ca/departament/linies-estrategiques/pla-educacio-digital/>.

### 9.1. Servei de suport als usuaris

Per als serveis destinats als equips cedits als **alumnes**, tant portàtils com MiFi, s'activarà un nou servei de suport específic (un SAU).

A aquest SAU, hi contactaràn els coordinadors d'informàtica o equips directius en cas de produir-se alguna incidència amb aquest equipament d'alumnes. Principalment, resoldrà:

- Incidències relacionades amb problemes de maquinari en el cas dels portàtils dels alumnes (no pas de programari), en les quals es gestionarà la reposició o reparació de l'equip.
- Incidències relacionades amb la connexió MiFi dels alumnes (maquinari o deficiències de cobertura).

En el cas de les MiFi, les incidències les resoldran les empreses Orange o Vodafone, en funció del proveïdor assignat a cada centre (no actuarà més d'un proveïdor de MiFi en un centre).

Les dades de contacte del nou SAU seran publicades al portal [Nodes](#).

Quant al servei destinat a equips cedits a **docents** i que gestiona les incidències de maquinari i programari homologat, el contacte serà el SAU actual:

- 900 82 82 82 (4)

- sau.tic@pautic.gencat.cat
- pautic.gencat.cat

## 10. Assessorament i formació dels coordinadors digitals de centre

Amb l'objectiu d'assessorar els centres educatius i acompanyar-los en el desplegament dels equipaments i en la gestió de la consola de centre, s'han establert diverses estratègies.

### 10.1. Assessorament

S'han establert mecanismes d'assessorament i acompanyament als centres mitjançant els referents digitals del CRP corresponent i als gestors TIC i assessors digitals dels SSTT. Tots aquests professionals podran resoldre dubtes i fer formacions específiques per assegurar que el desplegament es du a terme de la forma més àgil i fàcil possible.

### 10.2. Formació específica

Per tal d'acompanyar els coordinadors digitals dels centres educatius, s'ha dissenyat una formació específica. Aquesta formació s'iniciarà el mes de novembre.

### 10.3. Manuals i materials de consulta

Els manuals corresponents a la consola Intune del centre i a altres especificacions tècniques, es troben disponibles al [lloc Nodes](#) i també estaran vinculats a la formació específica.

### 10.4. Xarxa Territorial de Cultura Digital (XTCD)

La Xarxa Territorial de Cultura Digital (XTCD) és el punt de trobada dels docents per compartir, debatre i aportar qüestions i solucions a les situacions derivades de l'ús de les tecnologies digitals a les aules, així com els canvis organitzatius, tècnics i pedagògics que se'n deriven. Una de les finalitats de la Xarxa Territorial de Cultura Digital serà guiar les estratègies digitals del centre.

Al llarg del curs 2020-2021, es duran a terme cinc trobades territorialitzades la informació de les quals està recollida a l'adreça <https://projectes.xtec.cat/xtcd/>.

### 10.5. Fòrums

Un altre punt de trobada i consulta són els fòrums oberts per a diferents temàtiques relacionades amb el desplegament de l'equipament i el seu posterior ús. Els principals són els següents: Moodle, Linkat i Nodes i Intune, Accés directe des de [Nodes](#)

## 11. Formació del professorat

En el marc del Pla d'educació digital de Catalunya, s'estableix com un dels objectius prioritaris *Augmentar gradualment l'índex de professorat que acredita la competència digital docent entesa com una competència clau del segle XXI.*

Per fer l'acompanyament als docents cap a l'assoliment d'aquesta competència, s'han generat noves modalitats de formació en fórmula de càpsules formatives (KUDIs i MacroKUDIs) que s'afegeixen als cursos de més llarga durada (MOOCs i cursos tutoritzats). Es pot consultar tota l'oferta formativa a l'adreça

<http://xtec.gencat.cat/ca/formacio/formaciogeneralprofessorat/cultura-digital/>.

També estan a disposició dels docents els videotutorials i els enregistraments del cicle de webinars "Claustre obert a la recerca educativa, a l'entorn i a la mirada internacional" al Nodes de [Claustre Obert](#) i al canal de Youtube [centres en línia](#).

## 12. Materials de suport pedagògic

S'han desenvolupat materials de suport pedagògic en forma de cursos Moodle que corresponen a continguts del primer trimestre de les assignatures/matèries que s'imparteixen des de 5è de primària fins a 4t d'ESO. Aquests cursos estan disponibles a la plataforma [Alexandria](#) i es poden descarregar i instal·lar de forma automàtica als espais Moodle-Eix dels centres educatius.

Així mateix, s'està duent a terme una revisió dels continguts didàctics del portal [edu365](#) amb una ampliació de la proposta actual.