
Orientacions per a la coordinació digital de centre

4 de setembre de 2024





Aquest document està subjecte a una llicència Reconeixement 4.0 de Creative Commons.

Se'n permet la reproducció, la distribució, la comunicació pública i la transformació per generar una obra derivada, sense cap restricció sempre que se'n citi el titular dels drets.

La llicència completa es pot consultar a <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Revisió de maig de 2024:

Roser Cussó Calabuig. Cap de l'Àrea de Cultura Digital (DGIDC)

Xavier Meler Gutiérrez. Cap d'equip de Serveis digitals (DGIDC)

Joan de Gràcia Blanco. Assessor tècnic docent (DGIDC)

Edith Garcia Millán. Coordinadora digital de l'Escola Pau Casals (Vacarisses)

Maria Concepció Flores Garcia. Coordinadora digital de l'Escola Provençals (Barcelona)

Miguel Ángel Gallego Gordo. Coordinador digital de l'Institut Escola Onze de Setembre (Sant Quirze del Vallès)

Grup de treball:

Roser Cussó Calabuig. Cap de l'Àrea de Cultura Digital (DGIDC)

Xavier Meler Gutiérrez. Coordinador del grup i assessor tècnic docent (DGIDC)

Francesc Busquets Bruguera. Cap d'equip d'infraestructures digitals (DGIDC)

Jaume Dellunde Clave. Assessor tècnic docent (DGIDC)

Jaume Feliu Agulló. Assessor tècnic docent (DGIDC)

Nacho Gálvez Ortega. Assessor tècnic docent (DGIDC)

Joan de Gràcia Blanco. Assessor tècnic docent (DGIDC)

Maria Masjuan i Queralt. Assessora tècnica docent (DGIDC)

Carlos Fernández Viso. Assessor digital dels Serveis Territorials del Baix Llobregat

Marta Monterde Soldevila. Gestora TIC dels Serveis Territorials del Baix Llobregat

Jaume Oliveres Calveras. Assessor digital dels Serveis Territorials del Maresme-Vallès Occidental

Marc Torres i Baix. Gestor TIC dels Serveis Territorials de Girona

Marisa Vidal Idiarte. Assessora digital dels Serveis Territorials de Terres de l'Ebre

Jose Luis Calvo Rodríguez. Coordinador digital de l'Institut Neus Català de Cornellà de Llobregat

Pedro Antonio Fàbrega Pérez. Coordinador digital de l'Escola Agnès Armengol de Sabadell

Lino de la Muñoz Muñoz. Coordinador digital de l'Institut Sabadell

Agraïments:

Dani Jiménez Gil. Coordinador digital de l'Escola Pau Casals de Viladecans

Anna Maria Ricardo Hoyos. Coordinadora digital de l'Institut Joan Oró de Martorell

Juan Carlos Sebastián. Secretari de l'Institut Sabadell

Joan Jordi Vitores. Assessor digital dels Serveis Territorials de Lleida

© Generalitat de Catalunya

Departament d'Educació i Formació Professional

Elaboració: Direcció General d'Innovació, Digitalització i Currículum.

Edició: setembre de 2024

1a edició: juny de 2021

Índex

1. Introducció.....	6
2. Funcions de la coordinació digital	9
2.1. Dinamitzar la transformació digital	10
2.2. Gestionar i supervisar els serveis, equips i infraestructures digitals.....	11
2.2.1. Entorn virtual d'aprenentatge (EVA)	12
2.2.2. Maquinari	12
2.2.3. Programari i serveis digitals	13
2.2.4. Connectivitat	15
2.2.5. Gestió d'incidències	15
3. Ecosistema de la coordinació digital	18
3.1 Serveis centrals.....	19
3.2. Serveis territorials	19
3.3. Serveis educatius.....	20
3.4. Centre educatiu	20
3.5. Agents de suport extern	21
3.5.2. Personal tècnic de camp	23
3.5.3. Personal tècnic preventiu	23
3.5.4. Referent CISE	23
4. Assignació horària recomanada	25
5. Recursos.....	28
5.1. Documentació relacionada	29
5.2. Webs de suport	29
5.3. Fòrums de suport	29
6. Glossari.....	30
A.....	31

C.....	31
E.....	31
G.....	32
I.....	32
L.....	32
M.....	33
N.....	33
P.....	33
R.....	34
S.....	34
X.....	34
7. Annex	35

1. Introducció

El [Pla d'educació digital de Catalunya](#) (PEDC) iniciat el 2020 defineix i executa les accions necessàries per assegurar la competència digital de l'alumnat, del personal docent i dels centres. La seva implementació ha d'integrar-se en el Pla educatiu del centre (PEC) i, per tant, caldrà decidir com i quan es duran a terme les accions i d'acord amb quins objectius, definint l'**estratègia digital de centre** (EDC). Aquestes decisions han de ser preses de forma participativa i específicament per la comissió d'estratègia digital del centre on la persona encarregada de la coordinació digital tindrà un paper fonamental.

Una part fonamental de la transformació digital dels centres recau en un bon funcionament dels equipaments i les infraestructures del centre. La implementació del PEDC ha permès dotar als centres amb ordinadors portàtils que se cedeixen a tot el personal docent i a tot l'alumnat a partir de 5è de primària per al seu ús i amb equipaments d'aula per tal de digitalitzar-les. L'increment d'equips es correspondrà, inevitablement, amb un increment d'incidències que caldrà gestionar i que ha de ser una responsabilitat compartida per tota la comunitat educativa.

Es pot deduir, per tant, que les tasques de la coordinació digital han crescut en volum i exigència, fent necessària una revisió de quines són, com es poden atendre i qui les pot atendre.

Per facilitar-ne la revisió, aquest document acota i defineix les tasques de la coordinació digital, indicant quines són les que pertocuen al coordinador/a digital de centre en funció del seu encàrrec de servei i tal com es defineix als documents d'organització i gestió de centres educatius (DOIGC), i quines són les que poden ser delegables i executades per algun altre docent o PAS del centre educatiu.

Juntament amb aquest document, també es posen a disposició dels centres un conjunt de recursos per tal de poder planificar les accions de la coordinació digital:

- [Nodes Digital](#): web que centralitza tota la informació necessària relacionada amb el càrrec.

- [Aplicació per fer un càlcul d'hores](#) necessàries de dedicació i poder ajustar les reduccions horàries del càrrec.
- Taula on es recullen totes les tasques relacionades amb la coordinació digital per facilitar-ne l'assignació i la temporització al llarg del curs ([Annex](#)).

2. Funcions de la coordinació digital

2.1. Dinamitzar la transformació digital	10
2.2. Gestionar i supervisar els serveis, equips i infraestructures digitals	11
2.2.1. Entorn virtual d'aprenentatge (EVA)	12
2.2.2. Maquinari.....	12
2.2.3. Programari i serveis digitals.....	13
2.2.4. Connectivitat	15
2.2.5. Gestió d'incidències	15

Les Normes d'Organització i Funcionament del Centre (NOFC) han d'establir la figura d'un coordinador o coordinadora digital com a responsable de la gestió coordinada de les tecnologies digitals en un centre educatiu. Les seves funcions estan recollides al document per a l'organització i la gestió dels centres relatiu a [cultura digital](#) i es concreten en tasques específiques que es plantejaran en aquest document. Cal fer, però, unes puntualitzacions prèvies:

- La llista de tasques és extensa i exhaustiva. Hi ha tasques indispensables, d'obligat compliment per part de la persona encarregada de la coordinació digital, i d'altres de complementàries, on la seva realització dependrà de les característiques del centre (etapes, grandària, estudis impartits, etc.) i de la seva Estratègia Digital de Centre.
- Al llarg dels anys, i a causa de la seva expertesa, la persona encarregada de la coordinació ha anat assumint tasques que, gràcies a una millora general de la competència digital dels membres de la comunitat educativa, poden ser realitzades per altres perfils i càrrecs. Aquestes tasques s'indiquen als apartats **Accions atribuïbles**. Si s'assignen a la coordinació digital, cal augmentar l'assignació horària del càrrec.

2.1. Dinamitzar la transformació digital

La transformació digital d'un centre educatiu és un procés complex i dinàmic que busca integrar la tecnologia digital en la pràctica educativa, facilitant-ne canvis didàctics i metodològics que han d'assegurar l'adquisició de la competència digital de l'alumnat. La dinamització d'aquesta transformació és **la funció principal** de la coordinació digital, però sovint es veu desplaçada pel volum i urgència de les incidències relacionades amb el maquinari i programari.

El document marc per garantir aquesta transformació és l'[Estratègia Digital de Centre](#), que ha d'elaborar la [Comissió d'Estratègia Digital](#). Com a

docent i persona coneixedora de l'ús educatiu de les tecnologies, és necessari que el coordinador o coordinadora digital tingui un **paper proactiu** dins de la comissió digital, aportant idees i propostes en el disseny de l'Estratègia Digital de Centre, en la seva implementació i posterior seguiment. Les funcions de la Comissió digital poden consultar-se al document enllaçat anteriorment.

Algunes de les tasques de dinamització que pot realitzar la coordinació digital són:

- Assessorament sobre les millors eines per assolir la competència digital del personal docent i l'alumnat.
- Assessorament en la creació de materials i eines de suport, internet segura, drets d'autoria, ciberassetjament, etc., així com acompanyament a l'aula a docents i alumnat.
- Ajut en l'anàlisi de les dades en els diferents sistemes d'informació (aplicacions, entorns virtuals d'aprenentatge, consoles d'administració de plataformes del centre, etc.) per ajudar a prendre decisions adients en el centre.

Cal reiterar que totes les tasques de la comissió digital **no són exclusives** del coordinador o coordinadora digital sinó que han de ser compartides i consensuades amb la resta de membres de la comissió.

Podeu trobar més informació a la web sobre la [Dinamització digital de centre](#).

2.2. Gestionar i supervisar els serveis, equips i infraestructures digitals

En el marc de l'Estratègia Digital de Centre s'han de prendre decisions que es relacionen, per exemple, amb l'estructura de l'entorn virtual de centre escollit, la unificació d'estils de publicació, les estratègies comunicatives del centre i les actuacions que d'aquestes es desprenen.

A continuació, es fa una anàlisi de quines correspondrien a la coordinació digital o bé serien delegables a altres membres de la comunitat educativa.

2.2.1. Entorn virtual d'aprenentatge (EVA)

Assessorament a l'equip docent en la gestió de l'EVA i les seves funcionalitats pedagògiques.

Accions atribuïbles

En el cas de fer servir Eix-Moodle:

- Creació de categories i cursos.
- Alta d'usuaris (alumnat i docents).
- Manteniment (altes i baixes d'usuaris, canvis de cursos i categories).
- Còpies de seguretat.

En el cas de fer servir **Google Classroom** i s'opti per una gestió centralitzada de cursos:

- Creació de cursos.
- Alta d'usuaris (alumnat i docents).
- Manteniment (altes i baixes d'usuaris/es, canvis de cursos i categories).

2.2.2. Maquinari

Assessorament per a l'adquisició de maquinari nou. En col·laboració amb l'equip directiu i el gestor o gestora TIC, anàlisi i estudi del maquinari adient per atendre a les necessitats del centre.

Accions atribuïbles

- **Gestió d'inventaris**
 - En el cas d'equips i dispositius despleats dins del PEDC, canvis en l'assignació equip-persona i manteniment de

l'inventari, fent servir l'aplicació corporativa **INDIC**. L'equip directiu pot assignar permisos de gestió de l'aplicació INDIC a docents i PAS fent servir GUAC.

- Per a la resta d'equips i dispositius, gestió d'un sistema intern d'inventari, introducció inicial i actualització de les dades.
- **Procés de tancament i inici de curs:** recollida dels equips, corresponent al PEDC, de l'alumnat i del professorat que marxa del centre, neteja dels ordinadors i assignació als nous usuaris/es.
- **Gestió del maquinari** associat a la **matrícula viva** i les baixes de l'alumnat.

2.2.3. Programari i serveis digitals

- **Assessorament pedagògic** a la comunitat educativa **per a la selecció de serveis digitals i programari nou** en col·laboració amb els agents de suport de la coordinació digital.
- **Supervisió de la instal·lació i actualització de programari** (sistema operatiu, antivirus, aplicacions, navegadors i extensions) **en equips de centre** per potenciar l'ús de programari i recursos digitals en català, i per verificar que tot el programari instal·lat tingui la llicència legal d'ús corresponent, afavorint l'ús de programari lliure sempre que sigui possible.

Instal·lació de programari en equips de docents i alumnes (PEDC) amb sistema operatiu **Windows**, que no es pugui instal·lar de manera autònoma, sempre que estigui justificat pedagògicament per un o una docent del centre. Podeu trobar més informació sobre la petició d'instal·lació de programari en el [manual de suport](#).

Accions atribuïbles

- En equips de tipus **Chromebook**, la gestió del programari realitzada de manera centralitzada (consola d'administració).

- En equips amb sistema operatiu **Linkat**, els usuaris poden instal·lar qualsevol aplicació des del gestor de paquets.
- En el cas de fer servir el **Servidor de centre Linkat**:
 - Supervisió que el tècnic/a preventiu està fent les còpies de seguretat.
 - Assessorament a l'alumnat i a l'equip docent en la configuració dels dispositius per accedir al servidor.
 - Gestionar les còpies de seguretat externes al servidor de centre.
- En el cas que el **web del centre** funcioni sobre el servei corporatiu **Nodes**:
 - Petició del servei.
 - Adaptació de l'estructura inicial (pàgines, categories, menús, ginys) a les característiques del centre.
 - Gestió de rols d'usuaris administradors/editors.
 - Modificacions en l'estructura (ginys, menús, etc.) durant el curs.
 - Gestió d'articles i pàgines. Aquesta tasca no inclou la redacció de continguts ni la verificació que els continguts compleixin amb la protecció de les dades i drets d'autoria. El responsable és l'autor/a de l'article o revisor/a assignat pel centre.

En el cas que no s'utilitzi Nodes, les tasques de la coordinació digital han de ser acordades amb l'equip directiu, tant si es vol gestionar i mantenir el web de manera autònoma com externalitzar el servei.

- En el cas de fer servir Google Workspace, en col·laboració amb el gestor TIC:
 - Compra del domini associat: Google demana que les organitzacions tinguin un domini per utilitzar el seu servei.

- Petició del servei.
- Gestió de la consola (creació d'unitats organitzatives, unitats compartides, grups, etc.)
- Suport al personal del centre en la gestió d'usuaris (altes, baixes, modificacions).
- Assessorament en l'ús de **Microsoft 365**.
- En el cas de fer servir **aplicacions no corporatives** (no proporcionades pel Departament d'Educació), la gestió ha de ser acordada amb l'equip directiu.

2.2.4. Connectivitat

Accions atribuïbles

- **Configuració de filtratge i monitoratge de la xarxa.** Detecció d'usos indeguts i optimització de l'ús de l'amplada de banda, fent servir eines corporatives.
- **Gestió de les impressores i unitats de xarxa** en els equips de centre.
- **Gestió i repartiment dels dispositius de connectivitat portàtil (Mifi)** a l'alumnat que no disposa de connectivitat a la seva llar.

2.2.5. Gestió d'incidències

- **Gestió d'incidències d'equips amb servei de manteniment.** Per cada incidència cal fer la recollida, la primera diagnosi, el registre al portal d'autoservei i el seguiment posterior. De manera excepcional, la coordinació digital té la potestat de resoldre una incidència en el cas que:
 - L'afectació en nombre d'alumnes és més gran a un grup classe (incidències relacionades amb la connectivitat parcial o total del centre).

- Després de fer la diagnosi, el temps de resolució de la incidència és menor que el temps a invertir en la seva notificació i posterior seguiment.
- No afecti el temps d'impartir docència

En el cas d'incidències de maquinari, cal remarcar que la resolució s'ha de limitar a interactuar amb interfícies externes (botons, connexions, etc.) sense manipular internament els equips.

En el cas d'incidències de programari, la resolució, per part del tècnic/a de camp, es limita a la remaquetació de l'equip afectat.

- **Gestió d'incidències amb el programari i serveis digitals corporatius.** Per cada incidència cal fer la recollida, la primera diagnosi, la comunicació en el portal d'autoservei i el seguiment posterior.
- **Gestió d'incidències d'accés a internet.** Per cada incidència cal fer la recollida, la primera diagnosi, la comunicació en el portal d'autoservei i el seguiment posterior. Aquestes incidències poden ser complexes i requerir molt temps de seguiment per part de la coordinació digital.
- **Gestió d'incidències de connectivitat wifi en la xarxa del centre.** Per a cada incidència cal fer la recollida, la primera diagnosi i, si cal, la comunicació al portal d'autoservei i seguiment posterior. En el cas d'incidència en un equip concret, **la primera diagnosi i intent de resolució** ha de ser una tasca compartida amb la resta de la comunitat educativa (docents i alumnat amb bones competències digitals, figures de suport a la coordinació, etc).
- **Coordinar** les tasques que ha de realitzar el personal tècnic preventiu.

Accions atribuïbles

- Gestió d'un **sistema intern de registre d'incidències** que permeti la comunicació d'incidències als i les diferents membres de la comunitat educativa.

- **Suport a la resolució d'incidències.** Acompanyament al tècnic/a de camp o “mans remotes” en la resolució telemàtica.
- **Manteniment i resolució d'incidències d'equips fora de servei de manteniment.** Per evitar que recaiguin sobre la figura del coordinador/a digital, es poden adoptar, dins del marc d'autonomia de centre, algunes mesures complementàries:
 - Implicar a tot l'equip docent en el manteniment del maquinari: assegurar que els equips portàtils es guarden en el lloc adequat i estan connectats al corrent per carregar-se, es tanquen correctament, s'avisa de les possibles incidències, etc.
 - Crear un grup de persones voluntàries format per alumnat, docents i altres membres de la comunitat educativa que puguin resoldre incidències senzilles i recurrents.
 - Incorporar alumnat de cicles formatius d'informàtica en pràctiques.
 - Contractació de personal tècnic extern.

Podeu trobar més informació a la web sobre la [gestió i supervisió d'equips, serveis i infraestructures digitals](#).

3. Ecosistema de la coordinació digital

3.1 Serveis centrals.....	19
3.2. Serveis territorials	19
3.3. Serveis educatius	20
3.4. Centre educatiu	20
3.5. Agents de suport extern	21
3.5.2. Personal tècnic de camp	23
3.5.3. Personal tècnic preventiu	23
3.5.4. Referent CISE	23

La gestió de la transformació digital dels centres educatius depèn de dues unitats del Departament d'Educació, que tenen funcions diferenciades:

3.1 Serveis centrals

Àrea de Cultura Digital (Direcció general d'Innovació, Recerca i Cultura digital): s'encarrega, entre altres funcions, de potenciar l'ús didàctic, metodològic i organitzatiu de les tecnologies digitals en l'àmbit educatiu per tal de millorar les competències digitals de l'alumnat, el personal docent i els centres. Posa a disposició dels centres una xarxa de mentors i mentores digitals per a l'assessorament i suport.

Àrea TIC (Direcció de Serveis): gestiona els equips, serveis i infraestructures TIC proveïdes pel Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI).

Els serveis s'organitzen en diferents lots, que són prestats per les empreses adjudicatàries en els processos de contractació pública. El SAU centralitza totes les demandes associades a aquests serveis i les vehicula cap a les empreses responsables de cada lot de serveis.

3.2. Serveis territorials

Els serveis territorials compten amb les figures d'**assessor/a digital** i **gestor/a TIC**.

Els **assessors** i **assessores** digitals acompanyen als centres en totes les qüestions relacionades amb la dinamització digital dels centres i es coordinen amb els referents digitals dels serveis educatius.

Els **gestors** i **gestores TIC** focalitzen la seva tasca en els equips, serveis i infraestructures digitals. Resolen problemes relacionats amb el SAU (incidències que es demoren en el temps o que el centre considera que no s'han resolt adequadament), supervisen la planificació i les tasques desenvolupades pel personal tècnic preventiu, etc.

3.3. Serveis educatius

Si la coordinació digital del centre necessita assessorament en la dinamització de la transformació digital (aplicar metodologies i tecnologies digitals a l'aula, dissenyar l'Estratègia Digital de Centre, etc.) ha de contactar, en primer lloc, amb la persona referent digital del seu centre de recursos pedagògics (CRP).

3.4. Centre educatiu

Algunes tasques de centre es troben en un punt d'intersecció entre diversos càrrecs o perfils. Són algunes de les tasques que han sigut assumides tradicionalment per la coordinació digital, però que no tenen cap component pedagògic ni requereixen la seva expertesa tècnica. Cal revisar i redistribuir aquestes tasques entre l'**equip directiu**, **altres càrrecs i personal administratiu**, sempre que sigui possible. Es tractaria de les tasques següents:

- Gestió de dades (llistes) de docents i alumnat, facilitant al màxim la importació als serveis digitals del centre.
- Gestió de quotes i usuaris/es del sistema d'impressió corporatiu.
- Gestió de plataformes de comunicació amb les famílies.

Per altra banda, la millora en la usabilitat de les aplicacions i serveis no requereixen un alt grau de competència digital per gestionar-les i, per tant, serien tasques assumibles per altres professionals del centre:

- Gestió de les publicacions i rols d'edició al web del centre.
- Gestió d'usuaris/es, categories i cursos en els entorns virtuals d'aprenentatge.
- Gestió de l'assignació dels equips en els desplegaments del PEDC.
- Inventari d'equips informàtics. Etiquetatge i gestió de sistemes d'inventari corporatius (INDIC) i sistemes d'inventari propis del centre.

- Acompanyament físic al personal tècnic de camp: si la incidència ha estat ben informada per part de la coordinació digital, és possible que la persona tècnica només necessiti que li mostrin l'aula o equip a revisar. La seva intervenció, com que no (...) supeditada a la disponibilitat horària del coordinador/a, permet agilitzar la resolució de la incidència.

En general, caldria redistribuir qualsevol tasca que no requereixi l'expertesa i coneixements del coordinador o coordinadora digital.

Per finalitzar aquest apartat, es vol introduir la figura del delegat o delegada digital, creada amb èxit en alguns centres educatius. Els **delegats i delegades digitals** són alumnat amb una bona competència digital i, per tant, que poden dur a terme algunes tasques senzilles i quotidianes, com:

- Assessorament a docents i alumnat en l'àmbit digital.
- Gestió del desplegament i recollida del material digital en préstec (obrir armaris, portar carros d'ordinadors, repartició ordenada, etc.).
- Registre intern d'incidències.
- Ajuda en la resolució d'incidències senzilles i recurrents a docents i alumnat (cablejat mal connectat, configuració de la sortida de vídeo, etc.).

Aquesta figura pot potenciar la responsabilitat, l'empatia i les habilitats de comunicació en l'alumnat, així com tenir un efecte positiu en la seva autoestima. Es poden consultar [experiències d'èxit](#).

3.5. Agents de suport extern

3.5.1. Servei d'atenció unificada (SAU)

Aquest servei atén totes les incidències, consultes, peticions i reclamacions relacionades amb els equipaments (en manteniment), serveis i infraestructures digitals dels centres educatius.

A continuació, es donen algunes recomanacions útils per optimitzar les interaccions amb el SAU:

- **El canal recomanat** per fer una demanda a SAU és el [portal d'autoservei](#).

Altres canals alternatius són el correu electrònic

(sau.tic@pautic.gencat.cat) i el telèfon (900 82 82 82, opció 4). En el cas d'utilitzar el correu electrònic, cal informar el nom i el codi de centre de forma clara.

- En el cas d'incidències amb **ordinadors d'alumnat** desplegats dins del PEDC, els canals de comunicació són el correu electrònic (sau.tic@pautic.gencat.cat) i el telèfon (900 100 195, opció 1).
- En obrir una incidència associada a un equip, cal incloure el codi SACE i la màxima informació disponible. Si falta una dada, per secundària que sigui, SAU canviarà l'estat a **Requeriment d'informació** amb el consegüent retard associat en la resolució de la incidència.
- Cal fer un seguiment freqüent de l'estat de resolució de les demandes. Si la demanda apareix com a resolta i no hi esteu d'acord, s'ha de **reobrir** la demanda abans de cinc dies.
- **És preferible reobrir una demanda** no resolta correctament, que obrir-ne una de nova amb el mateix concepte. El motiu és doble:
- El proveïdor **prioritza** les demandes reobertes.
- Conèixer el nombre d'incidències **reobertes** és un indicador molt útil per valorar la qualitat del servei i exigir millores al proveïdor.
- En la mesura del possible, cal donar un horari ampli de contacte per facilitar la tasca del personal tècnic de camp, per reduir així el temps de resposta de la demanda.

Podeu trobar més informació al [SAU](#).

3.5.2. Personal tècnic de camp

És l'equip de suport tècnic encarregat de resoldre les incidències i peticions dels equips que es troben en servei de manteniment, i dels serveis i infraestructures digitals proporcionats pel Departament. Acostumen a atendre dos grans tipus de demandes:

- Resolució d'incidències d'equips, serveis i infraestructures digitals.
- Formatació, remaquetació i clonatge d'equips.

3.5.3. Personal tècnic preventiu

És l'equip de suport tècnic encarregat de **mantenir** els equips **en servei de manteniment** en un estat adequat que n'optimitzi la utilització i en minimitzi les incidències. Sota la supervisió del coordinador o coordinadora digital, el personal tècnic preventiu pot dur a terme les següents tasques sobre els equips i infraestructures que estiguin en servei de manteniment:

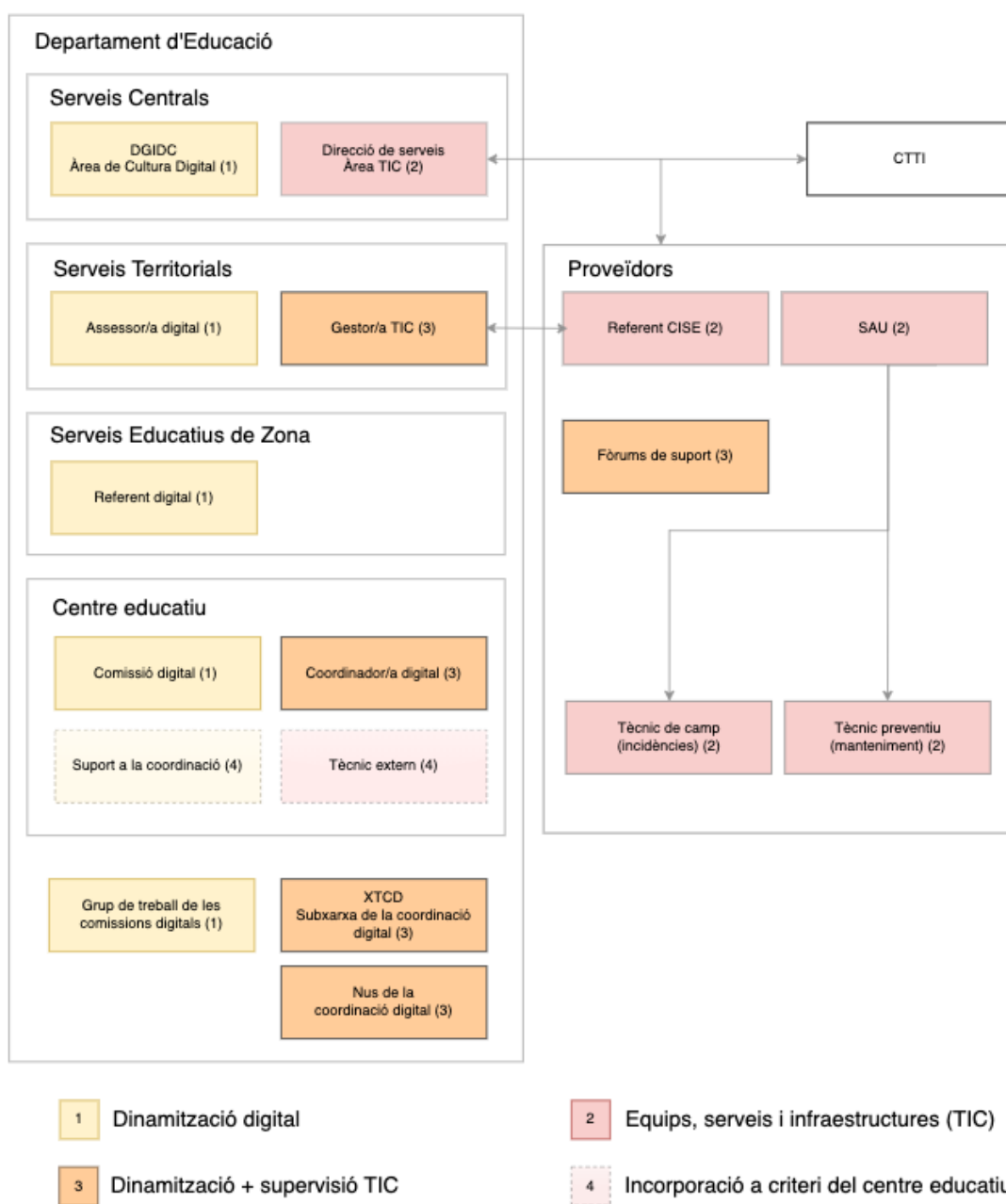
- Actualització de programari (sistema operatiu, antivirus, aplicacions corporatives, etc.).
- Configuració del servei d'impressió corporatiu.
- Formatació, remaquetació i clonatge d'equips.

Més informació sobre el [tècnic preventiu](#).

3.5.4. Referent CISE

És la persona encarregada de recolzar i assessorar el gestor/a TIC en el tractament de les necessitats dels centres i ajudar-lo a agilitzar i solucionar problemes i dubtes en les solucions del servei TIC. És personal contractat pel proveïdor i té una visió detallada de l'activitat del personal tècnic de suport i preventius.

L'esquema complet de tots els elements que envolten la coordinació digital és el següent:



Esquema dels elements que envolten la coordinació digital

4. Assignació horària recomanada

Cada centre educatiu és diferent. Hi ha moltes variables que poden influir en el càlcul d'hores que es necessiten per desenvolupar adequadament el càrrec de coordinació digital, algunes d'elles força subjectives: expertesa del coordinador o coordinadora digital, competència digital del claustre, cultura de centre en l'ús de la tecnologia digital, estat dels equips, etc.

Amb tot, hi ha un grup de paràmetres objectius entre els quals destaca l'etapa educativa i el nombre de grups. Només amb aquests paràmetres, es pot establir, com a punt de partida, la següent referència:

Primària

Taula 1. Assignació horària recomanada a primària

1 línia / 9 grups	2 línies / 18 grups	3 línies / 27 grups
2 h/setmana	4 h/setmana	5 h/setmana

Secundària

Taula 2. Assignació horària recomanada a secundària

18 grups	24 grups	30 grups
4 h/setmana	5 h/setmana	6 h/setmana

IMPORTANT: Aquesta assignació d'hores no inclou el temps destinat a la resolució d'incidències d'equips fora de servei de manteniment.

Aquestes taules són només una referència i **cal adaptar el càlcul a les característiques del centre**. Per ajudar a aquesta adaptació, es proporciona la [calculadora de temps](#), una aplicació web que incorpora més paràmetres, tots ells de caràcter objectiu:

- Nombre de grups.

- Nombre d'equips i dispositius, diferenciant-ne les tipologies.
- Percentatge d'equips en manteniment i sense servei de manteniment.
- Estat de la xarxa (transformada/no transformada).

Tasca	Assignació	Coordinador/a digital	Ajudants	Personal tècnic	Comissió digital
+ 1. Estratègia digital de centre (EDC)		0	0	0	0
+ 2. Entorns virtuals d'aprenentatge (EVA)		0	0	0	0
+ 3. Maquinari		0	0	0	0
- 4. Programari i serveis					
4.1. Programari: assessorament i elecció	☐	0	0	0	0
4.2. Google Workspace: inici de curs	☒	5	8	0	0
4.3. Google Workspace: gestió de la consola	☒	11	8	0	0
4.4. Servidor Linkat: gestió	☐	0	0	0	0
4.5. Nodes: posada en marxa i personalització	☒	8	0	0	0
4.6. Nodes: gestió d'articles i pàgines	☒	24	10	0	0
4.7. Nodes: manteniment	☐	0	0	0	0
4.11. Dinamització de les xarxes socials dels centre	☐	0	0	0	0
4.8. Anàlisi de dades dels sistemes d'informació	☒	7	0	0	0
+ 5. Connectivitat		0	0	0	0
+ 6. Suport al personal tècnic		0	0	0	0
+ 7. Personalitzades pel centre		0	0	0	0
TOTAL (minuts)		55	26	0	0

Captura de pantalla de la calculadora de temps

Cal remarcar que el temps de dedicació necessari per a la coordinació digital s'ha d'assignar, fonamentalment, a partir d'hores lectives. De les tasques esmentades a la taula anterior, només dues (reunions de la comissió digital i formació al claustre) es poden encabir en les hores complementàries i no és convenient derivar-ne més, ja que les hores complementàries són importants pel bon funcionament del centre (atenció a les famílies, custòdia de l'alumnat a secundària, reunions de coordinació i d'avaluació, coordinació o tutoria de les pràctiques de la formació inicial de professorat, etc.).

5. Recursos

5.1. Documentació relacionada	29
5.2. Webs de suport	29
5.3. Fòrums de suport	29

5.1. Documentació relacionada

- [Estratègia Digital de Centre](#)
- [Funcions i organització de la comissió d'estratègia digital de centre](#)

5.2. Webs de suport

- [Nodes Digital](#)
- [Nodes Digital, perfil de la Coordinació digital](#)
- [Estratègia Digital de Centre](#)
- [Xarxa Territorial de Cultura Digital](#)

5.3. Fòrums de suport

- Nus de la [Coordinació digital de centre](#)

6. Glossari

A.

Àgora-Moodle: és el servei d'aula virtual basat en Moodle proporcionat pel Departament d'Educació als centres educatius de Catalunya. També conegut com a EIX-Moodle.

Més informació al [Portal d'Àgora](#).

C.

Catàleg de solucions tecnològiques per a centres: permet als centres i serveis educatius demanar els serveis TIC complementaris que requereixin, finançats amb els seus propis recursos. Col·loquialment es coneix com el *Catàleg CTTI*.

Més informació al [Catàleg de solucions tecnològiques per a centres](#).

CTTI: és el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya. Empresa pública que gestiona les infraestructures tecnològiques i de comunicacions de totes les entitats que depenen de la Generalitat de Catalunya.

Més informació a la web del [CTTI](#).

E.

Equips de centre: ordinadors i dispositius d'ús compartit en espais comuns del centre. (ordinadors de la sala de professors, aules polivalents, ordinadors i dispositius d'ús compartit, etc.).

Equip en servei: equip inclòs en el servei de manteniment proporcionat pel Departament a través del SAU i empreses proveïdores. Pot ser un equip desplegat en una dotació o adquirit pel centre educatiu al catàleg de solucions tecnològiques. Tots els equips en servei tenen un codi SACE actiu. També es pot denominar equip "en manteniment".

Equip fora de servei de manteniment: equip que no està inclòs en el servei de manteniment proporcionat pel Departament a través del SAU i empreses proveïdores. Pot ser un equip on ha vençut el període de manteniment, un equip adquirit fora de catàleg o provinent d'una donació. També es poden denominar equip “fora de servei” o equip “sense manteniment”.

G.

Google Workspace: entorn de treball basat en les eines de Google (Gmail, Drive, Calendar, etc.) que permet treballar al núvol de manera col·laborativa. Abans conegut com a G-Suite.

Més informació a la web de [Google Workspace](#).

GUAC: aplicació corporativa que permet als equips directius dels centres educatius assignar rols i permisos a les aplicacions corporatives (ex. Esfer@, INDIC, etc.).

Més informació a l'apartat [Gestió d'usuaris i aplicacions](#) de la Intranet-Portal de Centre.

I.

INDIC: Inventari Digital de Centres. Aplicació corporativa que permet veure l'inventari d'equips assignats a docents i alumnat dins del Pla d'educació digital de Catalunya 2020-23.

Més informació a la web de [Serveis digitals](#).

L.

Linkat: Distribució Linux basada en Ubuntu completament en català i amb programari educatiu preinstal·lat.

Més informació a la web de [Linkat](#).

M.

Microsoft 365: conjunt d'aplicacions de productivitat basada en el núvol que ofereix un conjunt de serveis i programari com ara Word, Excel, PowerPoint, Visio i OneDrive.

Més informació a la web de [Serveis digitals](#).

N.

Nodes: plataforma basada en WordPress que permet crear i gestionar el web del centre educatiu. Present a més de 2200 centres de Catalunya.

Més informació a la web de [Nodes](#).

Nus: xarxa docent en línia on el personal docent pot compartir materials, recursos, problemes i solucions en la seva pràctica docent. Hi ha un [grup de suport a la coordinació digital](#) i un grup de suport a les [comissions digitals de centre](#).

Més informació a <https://comunitat.edigital.cat>

P.

Pla d'educació digital de Catalunya 2020-23 (PEDC): té per objectiu contribuir al desenvolupament de la competència digital d'alumnat, docents i centres educatius.

Més informació a la web del [Departament d'Educació i Formació Professional](#).

Personal tècnic de camp: personal que s'encarrega de resoldre incidències i peticions de millora en equips amb servei de manteniment.

Personal tècnic extern: personal que s'encarrega de la resolució d'incidències i manteniment en equips sense servei de manteniment. Contractat directament pel centre educatiu.

Personal tècnic preventiu: personal que s'encarrega del manteniment d'equips amb servei de manteniment.

Personal tècnic de suport: denominació genèrica per referir-se a personal tècnic de camp, personal tècnic extern o personal tècnic preventiu.

Portal d'autoservei: aplicació per donar d'alta incidències relacionades amb els equips en manteniment i serveis digitals del Departament d'Educació. També se'n diu PAUTIC o Remedy. Més informació al [Portal d'autoservei](#).

R.

Referent CiSE: personal contractat pel proveïdor que ajuda a agilitzar i solucionar problemes en col·laboració amb el gestor o gestora TIC.

S.

SACE: número d'identificació dels equips informàtics que tenen associat un servei de manteniment inicial (dotacions o compra al catàleg CTTI).

Servei d'Atenció Unificada (SAU): sistema de comunicació única de demandes (incidències, peticions, consultes) associades a tots els equipaments i serveis proporcionats pel Departament d'Educació (ordinadors, telefonia, impressió, serveis web, projectors, connectivitat, etc.).

Més informació a la web de [Serveis i SAU](#).

X.

Xarxa Territorial de Cultura Digital (XTCD): punt de trobada del personal docent per compartir, debatre i aportar qüestions i solucions a les situacions derivades de l'ús de les tecnologies digitals a les aules i dels canvis organitzatius, tècnics i pedagògics que se'n deriven.

Més informació a la web del [XTCD](#).

7. Annex

Taula 3. Resum de les tasques relacionades amb la coordinació digital

TASCA	GESTIONADA PER
Estratègia digital de centre (EDC)	
Comissió d'estratègia digital: reunions	Coordinació digital
Comissió d'estratègia digital: tasques associades a l'EDC	Coordinació digital
Formació: assessorament a l'equip docent	Coordinació digital
Formació contínua a la coordinació digital	Coordinació digital
Gestió d'un sistema intern de registre d'incidències	
Entorns virtuals d'aprenentatge (EVA)	
Moodle: inici de curs	Perfil administratiu
Moodle: manteniment	Perfil administratiu
Google Classroom: inici de curs	Perfil administratiu
Google Classroom: manteniment	Perfil administratiu
Maquinari	
Assessorament per a l'adquisició de maquinari nou	Coordinació digital
Gestió d'inventari intern (no INDIC)	Perfil administratiu
Equips PEDC: inici i tancament de curs	Perfil tècnic
Equips PEDC: manteniment	Perfil tècnic
Equips PEDC: gestió d'incidències	Coordinació digital o docent (cada docent el seu)
Gestió d'incidències d'equips amb servei de manteniment	Coordinació digital
Gestió d'incidències d'equips sense servei de manteniment	Perfil tècnic

TASCA	GESTIONADA PER
Programari i serveis digitals	
Assessorament per a la selecció de serveis i programari nou	Coordinació digital
Supervisió de la instal·lació i actualització de programari	Coordinació digital
Gestió centralitzada de programari en equips Chromebook	
Google Workspace: inici de curs	
Google Workspace: gestió de la consola	Coordinació digital
Servidor Linkat: gestió	Coordinació digital
Nodes: posada en marxa i personalització	Perfil tècnic o administratiu
Nodes: gestió de continguts	Perfil administratiu
Nodes: manteniment	Perfil tècnic o administratiu
Anàlisi de dades dels sistemes d'informació	Coordinació digital o administratiu
Gestió d'incidències de programari i serveis corporatius	Coordinació digital
Connectivitat	
Xarxa: filtratge i monitoratge	
Gestió d'incidències d'accés a internet	Coordinació digital
Gestió d'incidències de connectivitat en la xarxa del centre (LAN/WIFI)	Coordinació digital
Coordinació amb el personal tècnic	
Supervisió de tasques del personal tècnic preventiu	Coordinació digital
Suport al personal tècnic: acompanyament	

Podeu trobar una descripció detallada de cada tasca a la calculadora d'hores:

<https://projectes.xtec.cat/digital/perfils/equip-directiu/assignar-hores-de-la-coordinacio-digital/>