



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

E26

ÀMBIT DIGITAL

Orientacions metodològiques

Educació primària

[Índex de la
programació](#)

[Document de
suport](#)

[Materials de
l'Ateneu](#)



ACORDS DE CENTRE

Àmbit digital - Dimensió Instruments i aplicacions

Per afavorir i facilitar que els nostres alumnes puguin assolir les competències de l'àmbit digital hem de...

	Accions / activitats que hem de promoure	CI	CM	CS
1	Aprofitar situacions pròpies de l'escola i el seu entorn que requereixen de la utilització de dispositius per desenvolupar la competència de seleccionar, utilitzar i programar dispositius digitals i les seves funcionalitats d'acord amb les tasques a realitzar.			
2	Les celebracions de festes populars, festivals, tallers... proporcionen una ocasió idònia ja que l'alumne pot fer un ús efectiu aplicat de dispositius digitals a resoldre un problema real: amb la connexió dels altaveus, manipulació d'arxius de música, instal·lació dels elements necessaris per mostrar produccions multimèdia...			
3	L'ús de dispositius tecnològics ha d'estar present, de forma natural, en les activitats diàries de l'escola i no restringir-les a un horari determinat.			
4	El docent ha d'acompanyar els alumnes en l'ús d'aquests dispositius, ha de fer possible que els alumnes donin resposta a situacions reals que requereixin la seva utilització i ha d'escoltar el criteri de l'alumne quan aquest faci propostes i doni solucions singulars. A tall d'exemple es proposen algunes activitats didàctiques: • Utilització de la càmera de fotografiar per realitzar un àlbum multimèdia que es penjarà al web del centre. • Ús de càmeres web per a l'enregistrament d'observacions realitzades al laboratori i tractament posterior de les imatges. • Utilització de la pissarra digital interactiva (PDI) per fer presentacions a tota la classe d'un treball, tot inserint-hi anotacions manuals al llarg de l'exposició. • Creació d'un curtmetratge. Amb la utilització d'una càmera de vídeo i a partir d'un guió creat prèviament, els alumnes enregistren, editen i emmagatzemen la seva producció.			

	• Creació d'expressions musicals, programes de ràdio... amb micròfons i taules de mescla. • ...			
5	Ús sistemàtic i generalitzat d'aparells i dispositius digitals en el dia a dia de l'escola.			
6	Cal preveure que l'alumnat pot necessitar instruccions per saber com funcionen els aparells. En aquest sentit fóra bo que el docent disposi d'un espai on hi hagi tutorials i exemples d'ús perquè els alumnes que ho necessitin hi tinguin accés o planificar alguna sessió d'aula on es mostri el funcionament d'aquests aparells.			
7	Els docents han d'incorporar a la programació escolar de totes les àrees proposades que requereixin l'ús d'aquests formats digitals. Cal treure el màxim partit de les situacions reals creades a l'escola que precisin de la construcció de textos, selecció de parts per extreure'n informació destacada, elaboració de presentacions d'allò que es vol comunicar o fer un recull de dades.			
8	Inicialment, el mestre ha d'oferir pautes i guies a l'alumnat per a l'elaboració i ús d'aquests documents, tenint present que la fita és l'assoliment progressiu del major grau d'autonomia possible tant en les funcions del programari com en la tria del més adequat per a cada situació.			
9	Fomentar l'aprenentatge entre iguals ja que afavoreix l'intercanvi de coneixements, la resolució de dubtes, la reflexió i l'autoanàlisi. Tutoritzar i ser tutorat en diversos moments de l'aprenentatge aporta beneficis a tot l'alumnat.			
10	Alguns exemples d'activitats susceptibles de ser realitzades: • Creació de textos de diferents tipologies amb intencions o finalitats variades. Poden ser textos instructius, com per exemple fer un receptari de cuina o un recull d'instruccions de jocs tradicionals. • Elaboració de textos (poesia, rodolins, refranys) per presentar en un concurs literari del centre. • Creació de contes col·laboratius. • Ús de fórmules senzilles per fer càlculs matemàtics: els preus d'uns articles rebaixats, el canvi que ens han de donar després de comprar diversos productes... • Recull de dades sobre temes d'interès relacionats amb projectes o tasques escolars: recull de pluges o de temperatures, el pes i/o alçada dels alumnes de diferents edats o en diferents moments de l'any, i la seva representació gràfica.			

	• Ús de les presentacions per treballar exposicions orals, per documentar un experiment, etc. • ...			
11	Perquè els alumnes adquireixin expertesa en l'ús de programes i aplicacions relacionats amb l'audiovisual (dibuix, so, imatge fixa i imatge en moviment), fóra bo que el docent permeti utilitzar a l'alumne els diferents dispositius de què disposa el centre.			
12	Cal donar models de treball multimèdia en situacions habituals de treball escolar, fer present l'ús d'aquestes eines i aplicacions en el dia a dia de l'aula. El docent ha de fer possible la participació de l'alumnat en la seqüència completa d'aquestes produccions, fent evident el procés de realització des de l'enregistrament fins a l'edició i l'obtenció del producte final.			
13	El docent ha d'aprofitar els coneixements que els estudiants tenen de les aplicacions i que sovint són adquirits en contextos no escolars i completar-los amb continguts acadèmics.			
14	La creació de productes multimèdia ha de quedar integrada en les propostes curriculars de qualsevol àrea com una manera més d'expressió dels aprenentatges dels alumnes i com a instrument idoni per compartir el coneixement.			
15	A tall d'exemple es presenten activitats on intervé el dibuix, la imatge fixa i en moviment i l'àudio. Aquests formats poden aparèixer en les activitats de forma aïllada o bé es poden complementar. • Creació de còmics. En grups de treball els alumnes planifiquen una història, pensen els personatges, l'escenari i també els diàlegs. Posteriorment ho plasmen de forma seqüenciada en una eina d'edició de còmic en línia. • Aplicació d'efectes a fotografies per convertir-les als diferents estils pictòrics com ara el puntillisme, el cubisme, etc. • Elaboració de dibuixos i figures, representació d'angles, conjunts, fraccions, gràfics estadístics de barres, sectors, etc., per treballar les matemàtiques. • Composició d'un collage d'un animal imaginari amb un editor d'imatges, aplicant les eines de retallar, enganxar i girar. • Realitzar un cançonet amb eines d'àudio que reculli les produccions musicals treballades pels alumnes. • Elaboració de pòsters digitals que incorporin so, imatge fixa i vídeo sobre algun tema que s'està treballant a l'aula.			

	• Enregistrament en vídeo d'un programa informatiu amb un guió previ realitzat pels alumnes. • ...			
16	El producte resultant pot ser des de creacions pròpies senzilles que no requereixin combinar elements audiovisuals diferents (per exemple, un àlbum de fotos digital), fins a creacions complexes que integrin elements audiovisuals diversos (per exemple, imatge en moviment, música de fons i títols de crèdit).			
17	Aquest producte és susceptible de ser publicat a la xarxa.			
	...			

ACORDS DE CENTRE

Àmbit digital - Dimensió tractament de la informació i organització dels entorns de treball i aprenentatge

Per a afavorir i facilitar que els nostres alumnes puguin assolir les competències de l'àmbit digital hem de...

	Accions / activitats que hem de promoure	CI	CM	CS
1	La cerca, selecció i captura d'informació és un procés transversal que es desenvolupa tant en mitjans físics com virtuals. Aquestes orientacions se centren en els aspectes digitals del procés, ara bé, no s'ha de perdre de vista la globalitat ja que l'objectiu que es persegueix és l'obtenció d'informació per a la construcció d'un coneixement personal i les orientacions que es proposen poden ser aplicables a qualsevol àrea curricular.			
2	Evidenciar la importància d'identificar una necessitat d'informació i potenciar que els alumnes puguin donar resposta a aquesta necessitat amb instruments digitals.			
3	Planificar situacions d'ensenyament i aprenentatge on el docent ha de: • Demanar als alumnes que determinin les característiques de la necessitat plantejada (consulta lèxica i puntual, cerca per a una finalitat acadèmica o de la vida quotidiana)... • Proposar acords en gran grup per acotar la cerca amb criteris com paraules clau, abast (nombre de documents), franja temporal, espai geogràfic, idioma, formats... i vetllar perquè els acords presos siguin tinguts en compte. • Exemplificar les estratègies de cerca elementals a través de cercadors convencionals i catàlegs més específics, tot utilitzant les fonts d'informació digitals, locals o en línia: diccionaris, enciclopèdies i portals més adients per a l'objectiu de la tasca. • Mostrar exemples de cerca dels alumnes per fer amb el gran grup un comentari del procés de cerca, tot aplicant els acords presos i els criteris de qualitat de les fonts (fiabilitat, actualització, contrast), i considerant la idoneïtat per als seus objectius.			

4	La cerca d'informació té la finalitat de convertir-se en coneixement i s'ha de tenir en compte que aquest procés no culmina fins que l'alumne ha pogut convertir la informació en coneixement personal i compartir-lo amb la col·lectivitat.			
5	En el treball directe a l'aula el docent ha de tenir cura que l'alumnat segueixi les passes següents: • Es plantegi preguntes basades en fets propers i interessos propis. • Identifiqui necessitats informatives i les relacioni amb els seus coneixements previs. • Defineixi una tasca per resoldre i concreti les seves característiques: època i lloc d'on es vol la informació, l'idioma i els formats adients (text, imatge, vídeo, etc.). • Elabori estratègies de cerca d'informació: ◦ Tria de paraules clau i de fonts d'informació més adequades (premsa, revistes, publicacions temàtiques, etc.). ◦ Selecció de les eines de cerca més adients (directori, motor de cerca, catàleg de biblioteca). • Reconeixi la rellevància de la informació que localitza i determini si té a veure amb el tema de cerca i si respon a les preguntes plantejades. • Contrasti i seleccioni les informacions més adients a partir de la fiabilitat dels recursos localitzats (autoria, actualització). • Obtingui i traslladi la informació seleccionada a suports virtuals provisionals tot prenent nota, si escau, dels llocs web d'on l'ha extreta.			
6	És en projectes interdisciplinaris on realment es posa en joc tot el seu potencial.			
7	Ús de les aplicacions i programes digitals per a l'elaboració de representacions significatives dels aprenentatges i de les idees. L'ús d'aquestes eines facilita la realització de produccions personals o col·lectives on s'exposi el coneixement adquirit.			
8	És convenient que el docent tingui en compte els coneixements i destreses que els estudiants han adquirit en diferents entorns i completar-los amb continguts més acadèmics. D'altra banda, els estudiants han d'aplicar criteris de selecció de les aplicacions que tinguin al seu abast per respondre amb major eficiència a la tasca encomanada.			
9	Proposar activitats que fomentin l'ús d'aplicacions digitals per representar el coneixement mitjançant la transformació de la informació en la creació d'un producte. Sempre que sigui possible, aquestes activitats			

	han de permetre la incorporació d'informació enregistrada en formats diferents: text, imatge, àudio, vídeo... Cal apropar els alumnes a la diversitat d'aplicacions del web 2.0 que faciliten la realització d'aquestes tasques.			
10	Permetre diverses formes de resoldre les tasques proposades i fomentar l'intercanvi entre els alumnes per veure diferents maneres de resoldre-les.			
11	Aprofitar els avantatges de l'aprenentatge entre iguals i el treball cooperatiu com a afavoridors del procés de construcció personal del coneixement.			
12	Tenir en compte l'organització dels alumnes en diferents tipus d'agrupaments per impulsar l'intercanvi sobre les diverses formes de resoldre les propostes. Són, per tant, especialment adients les situacions d'aprenentatge que incorporen l'ús d'aplicacions i eines digitals col·laboratives.			
13	Evidenciar a l'alumnat la necessitat de tenir cura no només de la validesa i fiabilitat de la informació que s'utilitza sinó també dels principis ètics pels quals s'ha de regir l'ús de mitjans multimèdia i d'Internet.			
14	Mantenir una actitud oberta al diàleg, flexible davant les diferents expressions dels alumnes per tal d'acompanyar-los durant tot el procés de descoberta. Convé subratllar que les característiques tècniques de la majoria de productes digitals faciliten aquest tipus de procediments en què l'estudiant pot anar modificant les seves produccions en la mesura que ho valori necessari.			
15	A tall d'exemple es presenten activitats associades a construir nou coneixement personal mitjançant estratègies de tractament de la informació amb el suport d'aplicacions digitals: • Fer esquemes a partir d'un processador de textos o un programari específic. • Elaborar presentacions que permetin exposar el coneixement adquirit, tenint en compte des de les presentacions més clàssiques fins a usos més sofisticats en funció del programari. • Crear mapes conceptuals que es poden anar completant i modificant a mesura que s'incorpora informació addicional. • Crear frisos cronològics de forma col·laborativa amb una aplicació específica. • Crear pòsters digitals que integrin el coneixement, tot incorporant-hi continguts de diverses fonts. • Elaborar mapes virtuals i utilitzar aplicacions de geolocalització, per situar-hi la informació oportuna. • Crear produccions multimèdia.			

	• Participar en publicacions digitals col·laboratives. • ...			
16	A l'hora de construir l'entorn personal d'aprenentatge (EPA) és convenient començar pel dossier personal d'aprenentatge o portafolis digital.			
17	Cal que el docent faci evident a l'alumnat la finalitat d'aquest dossier (recollir les evidències del procés d'aprenentatge), així com les conseqüències de les opcions de visibilitat dels documents publicats.			
18	Totes les àrees curriculars, a més dels projectes interdisciplinaris i altres projectes propis de l'escola, han d'estar representats en el dossier personal d'aprenentatge de l'alumne. Pot resultar encertat que l'alumne comenci la realització del seu dossier personal d'aprenentatge per alguna àrea o projecte per seguir-lo completant amb la resta d'àrees.			
19	La tria del material, que ha de formar part del portafolis digital, l'ha de fer el mateix alumne, de manera que al principi ha d'estar pautaada per anar-se convertint cada cop en més autònoma propiciant la reflexió sobre el propi aprenentatge.			
20	Acompanyar els alumnes en els processos d'organització de la informació del portafolis digital perquè: • Vegin la necessitat de planificar una estructura a la mida de les seves necessitats on organitzar i recuperar fàcilment la informació. • Participin en la planificació col·lectiva d'estratègies de gestió i organització de la informació. • Siguin capaços de recuperar fàcilment informacions o productes anteriorment treballats per seguir construint a partir d'aquestes informacions o productes. • L'utilitzin com a mitjà per revisar el seu procés d'aprenentatge, com a consulta per saber què aprèn i com aprèn.			
21	Promoure la recuperació de documents i treballs de cursos anteriors perquè els alumnes, a partir d'aquests documents i treballs, puguin construir nou coneixement.			
22	El docent ha tenir en compte que, en la mesura que els dossiers incorporin productes realitzats amb una gran diversitat d'aplicacions digitals, es fa necessari, de forma natural, un sistema d'organització que faciliti als alumnes l'accés a aquestes aplicacions.			

23	El mestre ha de donar a conèixer que tot document pot ser privat, compartit amb el docent o amb altres companys, o totalment públic, i les conseqüències de la tria de les opcions de visibilitat, amb exemples concrets. En els darrers casos cal tenir en compte que qualsevol presència de l'alumne a Internet afecta la seva identitat digital.			
24	Per facilitar la tria d'un EPA, el docent pot donar models de diferents entorns personals d'aprenentatge partint del propi EPA o dels EPA de companys de l'aula. En un estadi inicial, pot tractar-se, per exemple, d'un blog on, a partir d'un compte del docent, es poden obrir blogs per a cadascun dels alumnes.			
	...			

ACORDS DE CENTRE

Àmbit digital - Dimensió comunicació interpersonal i col·laboració

Per a afavorir i facilitar que els nostres alumnes puguin assolir les competències de l'àmbit digital hem de...

	Accions / activitats que hem de promoure	CI	CM	CS
1	Els alumnes han de poder utilitzar les aplicacions i eines digitals en línia que els permetran comunicar-se. En la pràctica a l'aula i per aconseguir-ho, el docent ha de: • treballar la comunicació de forma funcional, com a part integrada d'una activitat significativa, real, relacionada amb la vida escolar i amb l'entorn; • vetllar per la selecció i ús de l'eina comunicativa adequada en funció de la intenció i del destinatari; • garantir el coneixement i l'ús de les característiques específiques de cadascuna de les eines de comunicació; • tenir cura que l'ús que es faci de les eines de comunicació sigui responsable i d'acord amb la normativa.			
2	Les aplicacions i eines de comunicació tenen associades unes normes de cortesia. Els docents han de donar-les a conèixer a l'alumnat perquè les puguin aplicar de manera funcional integrades en activitats de les àrees curriculars. Cal que el docent faci evidents aquestes normes quan l'alumne, en fer un ús habitual d'aquestes aplicacions, en veu la necessitat. És necessari establir activitats de reflexió a partir d'exemples concrets que permetin veure la importància de l'ús d'aquestes normes de cortesia.			
3	Alguns àmbits sobre els quals cal reflexionar són: • En el correu electrònic: el tema del missatge, la manera com ens adrecem al destinatari, el to en el contingut del missatge, l'ús de lletres majúscules... • En els fòrums: el registre utilitzat, la continuïtat de la conversa, el respecte a les opinions dels altres... • En els blogs: comentaris formals o informals, concordança del comentari amb el tema, respecte cap a les altres opinions...			

	• En el xat: respecte de la temàtica, respecte als altres, ús moderat de les icones... • En els fotologs i videoblogs: respecte a la intimitat de les persones que hi puguin aparèixer...			
4	Algunes de les activitats que pot proposar el docent per al desenvolupament: • Utilitzar de manera adequada diferents gèneres de comunicació digital aplicats al desenvolupament d'una activitat (comunicar una notícia per xat, correu electrònic, blog...). • Mantenir un fotolog o un videoblog amb activitats de l'aula. • Comentari d'un tema en un fòrum o blog. • Intercanvi de correspondència: comunicar-se amb alumnes d'un altre centre. • Demanar informació (Ajuntament, museu...). • Fer una intervenció en un fòrum, enviar una opinió a un diari... • ...			
5	Aprendre amb els altres ofereix als alumnes més oportunitats, potencia que siguin més productius i arribin a fites de més qualitat, contribueix al desenvolupament d'altres habilitats com la responsabilitat i el compromís personal, la resolució de conflictes, la tolerància envers els altres. Es pot consultar l'obra Lectura en digital, disponible en línia a http://www.gencat.cat/ensenyament, a l'apartat Departament/Publicacions, dins de la col·lecció "TAC"			
6	A l'escola, cada dia hi ha nombroses ocasions perquè els docents impulsin activitats enriquidores i amb sentit que possibilitin l'aprenentatge compartit. Actualment disposem de múltiples aplicacions digitals que faciliten l'aprenentatge entre iguals i el treball cooperatiu. El mestre ha de garantir que l'alumnat les conegui fomentant-ne l'ús en el seu procés d'aprenentatge.			
7	En el desenvolupament i progrés del treball col·laboratiu, prenen una importància especial el disseny i l'organització de les propostes, així com el seguiment de la dinàmica dels grups, que queda fàcilment registrada en les eines digitals. En aquest sentit el docent ha d'ajudar-los a autoregular-se amb l'objectiu d'anar augmentant gradualment la seva autonomia.			
8	Garantir que els alumnes disposin de la informació necessària per prendre decisions col·lectives quant als objectius, les tasques a fer, la temporització, les normes de participació, els materials, les aplicacions i eines digitals i, fins i tot, el producte final que cal elaborar i com donar-lo a conèixer.			

9	Oferir ocasions variades per utilitzar diferents aplicacions i eines digitals, començant per situacions i propostes senzilles (compartir un document o disposar d'un espai comú per deixar anotacions sobre un tema) per arribar gradualment a d'altres que requereixen un domini més ampli de les seves funcionalitats.			
10	Promoure i deixar temps per a la reflexió sobre les finalitats i les possibilitats que ofereix cada aplicació digital. Posar en comú i debatre sobre els diferents usos que l'alumnat fa de les aplicacions emprades hauria de portar a la presa de consciència de quines són les més idònies segons la finalitat perseguida.			
11	De forma progressiva, els alumnes han d'adquirir criteri per triar autònomament l'eina més adequada a cada tasca o situació que se'ls presenti, tant en l'entorn escolar com en altres entorns no formals d'aprenentatge.			
12	A continuació es detallen algunes de les possibles activitats: • Plantejar projectes on els alumnes de cada grup comparteixen aspectes sobre els quals cal cercar informació. Cadascú fa la seva aportació en un wiki o document compartit on tots junts contrasten, completen i comenten aquesta informació per tal de decidir-ne la utilitat. • Elaborar una revista de forma cooperativa. Es distribueixen les tasques (text de les notícies, il·lustracions, geo-localització, edició, maquetació final) o les diferents seccions (passatemps, notícies properes, el temps...). • Participar en un mural digital després de veure un vídeo o fer una lectura que tracta un tema d'interès. Cada alumne o equip fa les seves aportacions: tema que tracta, paraules clau que en defineixen el contingut, opinió personal, recomanació per als altres... • Elaborar col·laborativament un mapa conceptual per organitzar i processar informació sobre un tema treballat a l'aula. • ...			
	...			

ACORDS DE CENTRE

Àmbit digital - Dimensió hàbits, civisme i identitat digital

Per a afavorir i facilitar que els nostres alumnes puguin assolir les competències de l'àmbit digital hem de...

	Accions / activitats que hem de promoure	CI	CM	CS
1	Preveure que l'alumnat conegui quines són les bones postures i hàbits per a l'ús del dispositiu digital que utilitzi, amb l'objectiu que aquests coneixements s'incorporin a les activitats quotidianes tant a l'aula com fora.			
2	Les activitats d'ensenyament i aprenentatge que es dissenyin han de preveure que els hàbits saludables i les bones pràctiques en formin part.			
3	És responsabilitat de tot els docents procurar que l'alumnat prengui consciència de la necessitat d'adquirir bons hàbits en l'ús de la tecnologia tant en l'àmbit escolar com en la seva vida quotidiana.			
4	A tall d'exemple, algunes propostes per incorporar a les activitats d'ensenyament i aprenentatge, als comentaris i debats d'aula poden ser: • Veure i comentar amb tota l'aula imatges representatives de les postures corporals correctes amb l'ordinador de sobretaula, el portàtil o d'altres dispositius digitals. • Llegir, comparar i comentar informacions sobre la importància de graduar el volum dels dispositius per protegir l'oïda, la intensitat de llum de les pantalles, el temps de permanència interactuant digitalment... • Cercar informacions diverses sobre aspectes de la competència per posar-les en comú amb tota la classe. • Dissenyar i generar material gràfic que il·lustri bones pràctiques ergonòmiques: posició corporal en l'ús de diferents dispositius, salut visual i auditiva i prevenció de possibles pràctiques addictives, i fer-los visibles en algun espai físic o virtual de l'aula. • Cercar a Internet webs que puguin servir de referència i difondre'ls en el blog o pàgina web del centre.			

	• Escriure, en petits grups, un document col·laboratiu en forma d'article sobre algun aspecte de la competència i compartir-lo amb la resta dels companys. • Realitzar vídeos o presentacions sobre les socioaddicions relacionats amb la dificultat d'establir fronteres clares entre el que vol dir ús i abús de la tecnologia a partir de models existents en webs de referència. • Llegir i comentar articles de persones rellevants que parlen de temes propis d'aquesta competència per debatre'ls. • Realitzar una presentació multimèdia sobre algun tema relacionat amb aquesta competència i desenvolupar-ne, posteriorment, un debat presencial o en el fòrum. • ...			
	...			