

---

# eduCAT1x1

---

## línies bàsiques del Projecte

---

novembre 2010

---

---

El Projecte eduCAT1x1 té com objectiu assolir un més alt grau de qualitat en els centres educatius de Catalunya, tot millorant els resultats acadèmics del conjunt de l'alumnat, facilitant instruments que potenciïn la cohesió social i consolidant i potenciant l'autonomia d'instituts i escoles.

Per avançar cap a aquest conjunt múltiple d'objectius complementaris entre si, la plena integració de les tecnologies de la informació i la comunicació en els processos d'ensenyament i aprenentatge és, sens dubte, un mitjà d'enormes potencialitats, capaç d'actuar com a catalitzador, no només de la millora dels aspectes organitzatius i de gestió, sinó també, i sobretot, del canvi en el dia a dia de les aules.

El Projecte eduCAT es va iniciar el curs 2009-2010 en els centres d'educació secundària i s'estructura en cinc àmbits d'actuació interdependents:

- l'ús personalitzat d'un ordinador portàtil per part de cada alumne;
- la transformació de les aules en "aules digitals";
- la connexió a Internet;
- l'accés telemàtic a continguts i recursos en format digital;
- un model de formació del professorat on predomina la funció d'acompanyament i el respecte per les opcions pedagògiques que cada centre defineix en exercici de la seva autonomia.

En cadascun d'aquest àmbits, el Projecte es fonamenta en l'autonomia dels centres, que és el nucli normatiu establert a la Llei d'Educació de Catalunya (LEC). Pretén ser un Projecte d'abast universal, però la decisió última de formar-ne part resideix en els centres, en el seu Consell Escolar. Correspon també als centres definir la concreció i la realitat del model 1x1. Les

possibilitats que les eines i recursos digitals ofereixen tenen sentit si estan inscrites en el marc d'un Projecte Educatiu: la tecnologia s'omple així de contingut organitzatiu i pedagògic.

El Projecte EduCAT1x1, que ha comptat, com queda dit, amb la seva pròpia estratègia i plantejaments, es beneficia d'un finançament compartit entre el Govern de la Generalitat i el Ministeri d'Educació, el qual aporta els fons procedents del programa d'àmbit estatal "Escuela 2.0".

## L'ordinador com a eina d'ensenyament i aprenentatge

---

Tot l'alumnat que participa en el projecte disposa d'un ordinador portàtil que ha de ser la seva eina d'aprenentatge i coneixement habitual. El professorat també treballa amb ordinadors portàtils, idèntics als dels alumnes.

Els ordinadors de l'alumnat són cofinançats al 50% pel Departament d'Educació i les famílies, que en són les propietàries.

Els centres decideixen amb quin model de ordinador portàtil volen treballar. Fan la seva elecció escollint un dels que el Departament d'Educació ha homologat, tot atenent a criteris d'usabilitat i robustesa. Les màquines tenen instal·lats els sistemes operatius Windows XP o Windows 7 i Linkat, a més de les eines ofimàtiques més habituals (Office 2010 i Open Office).

Les famílies compren el model d'ordinador homologat decidit pel centre a través de les empreses distribuïdores que han acceptat les condicions establertes pel Departament d'Educació per poder fer aquestes vendes.

## Les aules digitals

---

Les aules es doten de canons de projecció i pissarres digitals interactives (PDI) per permetre l'ús didàctic dels objectes digitals d'aprenentatge. S'adequa també la instal·lació elèctrica per poder treballar amb els ordinadors endollats. Els centres són els responsables de l'elecció de les PDI i de determinar quina és la distribució de les connexions elèctriques de l'aula més adequada.

L'equipament de les aules dels centres públics compta amb un pressupost específic que reben els centres que s'incorporen al Projecte.

## La connexió a Internet

---

Una aula que no tingui accés a Internet no aprofita totes les possibilitats educatives que ofereixen les tecnologies de la informació i la comunicació. Per aquesta raó, un objectiu clau del projecte és proveir totes les aules dels centres educatius de connectivitat a la xarxa.

La xarxa eduCAT1x1 alimenta cada aula del Projecte amb una línia ADSL d'altres prestacions de 3 Mbps (1 Mbps per a cada 10 alumnes) i un punt d'accés WiFi.

Les línies ADSL de la xarxa eduCAT1x1 són línies gestionades, és a dir que els centres compten amb el suport tècnic necessari per tal de resoldre les incidències que es puguin donar, tant

internes (xarxa LAN) com externes (xarxa WAN). Dóna suport als centres, a més del SAU d'Educació, el grup de gestors TIC dels Serveis Territorials.

## Els recursos educatius digitals

---

Parlar del recursos educatius digitals en el context del Projecte eduCAT1x1 requereix explicar què són aquests recursos, com es distribueixen i com són usats en el dia a dia de l'aula.

### [a] Recursos educatius digitals

Els recursos educatius digitals (llibres digitals i altres recursos) són una alternativa o un complement dels recursos educatius tradicionals i, en particular, del llibre de text en paper. L'ús de recursos digitals facilita l'evolució cap a nous escenaris educatius més oberts, rics i personalitzats, com correspon a un ensenyament per competències.

### [b] Distribució dels recursos educatius digitals: Àtria

La plataforma digital Àtria neix de la voluntat del Departament d'Educació de facilitar a la comunitat educativa l'ús de recursos digitals. La plataforma està en fase de desplegament i evolució. Avui és fonamentalment un catàleg de recursos digitals i una sistema segur de compravenda. S'hi pot trobar ja una oferta àmplia i diversificada, formada bàsicament pels recursos proveïts per les editorials del sector. En un futur, inclourà altres funcions pròpies de les comunitats 2.0. Enllaçarà amb tot tipus de xarxes socials i amb canals de creació i distribució gratuïta de materials educatius. Els docents podran compartir en línia els continguts educatius que creïn, intercanviar opinions, valorar i recomanar materials

La plataforma Àtria és també el mitjà determinat pel Departament d'Educació per vehicular les assignacions econòmiques atorgades per l'Administració en concepte d'accés als recursos digitals prescrits per cada centre educatiu. Són els centres els que fixen quins drets d'accés posaran a disposició del seu alumnat i la compra la realitzen els mateixos centres. Aquesta compra (els dos darrers cursos escolars per valor de 30€ per alumne) ho és dels recursos educatius considerats bàsics. Els centres poden decidir també la necessitat de comprar altres drets d'accés sobre recursos educatius, recaient en aquest segon cas la despesa sobre les famílies.

### [c] Ús a l'aula dels recursos educatius digitals: els Entorns Virtuals d'Aprenentatge

Els Entorns Virtuals d'Aprenentatge (EVA) són "aules virtuals" o espais de trobada i comunicació a Internet on tenen lloc activitats d'ensenyament i aprenentatge. El conjunt d'aules virtuals que aplega cada exemplificació d'un entorn virtual d'aprenentatge conforma el "campus virtual" del centre. Els EVA són una eina de comunicació entre els membres d'una comunitat educativa (fòrums, xats, missatgeria), faciliten l'accés als recursos digitals (amb enllaços a fitxers, de pagament o gratuïts, a pàgines web, a presentacions...) i tenen també funcionalitats d'organització i gestió (calendari, agenda, tauler de notícies, seguiment i l'avaluació continua de l'alumnat).

Els programes que integren un EVA els ofereixen empreses de tecnologies de la informació i la comunicació o grups altruistes. El Projecte eduCAT posa a disposició dels centres un ventall diversificat d'aquest tipus de programari, que les empreses i institucions especialitzades proveeixen com a servei.

L'Administració destina a cada centre una dotació econòmica per a la contractació d'un EVA.

## La formació i l’acompanyament del professorat

---

El projecte eduCAT1x1 té com a objectiu últim millorar els resultats educatius. Representa una gran esforç d’inversions en els centres, però també un esforç molt important per part del professorat.

### [a] Formació

El Projecte eduCAT1x1 no està associat, en primera instància, a cap canvi metodològic específic. Aquest canvi depèn de l’autonomia de què disposen els centres i de les opcions establertes en el seu projecte educatiu. El canvi cap a noves metodologies d’aprenentatge i ensenyament no té per què ser simultani a la decisió d’un centre de fer un ús intensiu de les noves tecnologies, tot i que el canvi metodològic és molt més fàcil una vegada presa la decisió de endinsar-se en el món digital.

La capacitació del professorat no es pot centrar només en el domini d’aspectes tecnològics com l’ús de la pissarra digital o un ordinador. Aquests són aspectes bàsic de la formació, però no són els únics. Cal també oferir al professorat suport per assolir la competència disciplinar i pedagògica que requereix el nou context d’eines, entorns i continguts digitals.

Per avançar cap a aquest objectiu, el Departament d’Educació ofereix cursos i seminaris de formació en les modalitats presencial, semipresencial i no presencial especialment vinculats al Projecte eduCAT1x1.

### [b] Acompanyament

El Departament d’Educació, a través dels seus Serveis Territorials, assigna un assessor TAC dels Serveis Educatius a cada centre, que el visita regularment i en fa el seguiment.

Els docents participants disposen també d’una xarxa telemàtica que els ofereix suport i eines per a la gestió del canvi i l’apropiació del nou context digital.

Aquesta xarxa, que es va iniciar el curs 2009-2010 pretén oferir suport i acompanyament didàctic i pedagògic als professors i professores que participa en el Projecte eduCAT1x1 i oferir-los informació rellevant relacionada amb els aspectes docents i de gestió d’aula amb pissarres digitals, ordinadors portàtils i recursos digitals.

La xarxa telemàtica, que es fonamenta en una comunitat de pràctica virtual i en l’aprenentatge entre iguals, permet compartir i difondre coneixements i experiències entre tots els docents participants.

## L’eduCAT1x1 en xifres

---

El projecte es va iniciar el curs 2009-2010 i durant el primer any de desplegament ha comptat amb la participació de 70 centres. Al llarg del 2009-2010 es van incorporar voluntàriament, i en diferents etapes de gestió administrativa que s’han denominat “ones”, nous centres públics i concertats d’arreu de Catalunya. Actualment hi ha 616 centres eduCAT1x1, dels quals 369 (59,9%) són públics, 244 (39,6%) concertats i 3 (0,5%) de titularitat municipal. La taula mostra les xifres agregades corresponents a aquest desplegament:

							Alumnes 09/10				Alumnes 10/11			
	Aules 09/10	Aules 10/11	PCs docents 09/10	PCs docents 10/11	PCs reserva 09/10	PCs reserva 10/11	Alumnes d'ESO1 09/10	Alumnes d'ESO2 09/10	Alumnes d'ESO3 09/10	Alumnes d'ESO4 09/10	Alumnes d'ESO1 10/11	Alumnes d'ESO2 10/11	Alumnes d'ESO3 10/11	Alumnes d'ESO4 10/11
Subtotals	1970	1534	7319	6561	4354	1542	38053	11069	2164	1239	44651	40018	11549	2635
Totals	3504		13880		5896		52525				98853			

Taula 1: Font Departament d'Educació

Durant el curs 2010-2011 també es duu a terme un primer desplegament experimental en 20 centres d'educació primària, vuit dels quals a La Vall d'Aran. Es preveu que en 4 anys ja formin part del projecte tots els alumnes de secundària i del cycle superior d'educació primària.

Durant el curs 2009-2010 més de 9.500 docents d'Educació Secundària s'han format en metodologies i recursos de l'aula digital i 4.100 docents han rebut la formació com a coordinadors i impulsors de la implantació del projecte als centres educatius.

A més a més s'han format unes 200 persones dels Serveis Educatius com a acompanyants i assessors dels centres que implanten el projecte i s'han dut a terme jornades formatives adreçades a la inspecció educativa de tot el territori.