



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Programa d'Informàtica Educativa

El projecte XTEC

Abril 1997



El projecte XTEC - Internet

El Departament d'Ensenyament efectua mitjançant el Programa d'Informàtica Educativa una tasca de desenvolupament, promoció i divulgació de les eines telemàtiques en l'àmbit educatiu. Aquesta tasca es materialitza en el concepte, la infraestructura i els serveis de la Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya, coneguda com XTEC.

En els darrers temps s'ha produït la irrupció de les anomenades autopistes de la informació, provocant una autèntica revolució telemàtica en aportar un conjunt ingent de possibilitats per a la formació permanent del professorat, la investigació i l'activitat docent.

El Programa d'Informàtica Educativa actua de proveïdor de serveis Internet per als centres docents d'ensenyament primari i secundari, disposant i gestionant el domini propi **xtec.es** i canalitzant les comunicacions cap a l'Anella Científica Catalana a través del Centre de Comunicacions de la Generalitat de Catalunya. Amb aquesta finalitat disposa de *routers* i d'un radioenllaç punt a punt amb el Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA) a través de la Torre de Collserola.

El Programa d'Informàtica Educativa proporciona correu electrònic i suporta els serveis essencials de *servidor de noms* i d'autorització de l'accés telefònic tant per Infovía com per la xarxa de telefonia bàsica.

El servidor **www.xtec.es** proporciona informació i recursos multimèdia per a una àmplia gamma d'activitats educatives i professionals. La informació proporcionada per aquest servidor és accessible des de totes les institucions d'arreu del món connectades a Internet, i específicament des de les escoles i instituts de Catalunya.

El servidor www.xtec.es

Aquest servidor web és un sistema d'informació hipermèdia que posa a l'abast del sistema educatiu un ampli ventall de materials i recursos per facilitar i millorar les activitats d'ensenyament i aprenentatge. Els seus objectius són:

- Incentivar i donar suport a la integració curricular de la tecnologia de la informació a l'ensenyament primari i secundari.
- Proporcionar accés a informació i documentació curricular.
- Distribuir recursos d'interès per als ensenyants.
- Promoure activitats de formació a distància.
- Incentivar la comunicació entre professors i grups de treball.
- Fomentar les activitats de col·laboració. Difondre experiències educatives i de participació de centres.

XTEC
Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya

Activitats de centres
Àrees temàtiques
Informació tècnica
Recursos educatius
Serveis educatius

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

Cerca a la Web

Benvinguts Bienvenidos Welcome

Novetats

I Olimpíada Informàtica
Competició anual de programació per a alumnes de secundària.

Batxillerat
Els currículums i altres materials de suport.

Mitjans audiovisuals
Informacions, catàlegs, formació i experiències del PMAV.

El racó del Clic
Noves activitats d'aquesta aplicació.

El temps Agenda Usuaris Informació

Àrees de la web

- **Activitats de centres**

Recull de propostes, experiències i treballs realitzats per alumnes de centres d'ensenyament primari i secundari.

- **Punt de trobada**

Per proposar activitats, contactar o establir correspondència amb altres centres.

- **Recursos educatius**

Col·leccions de materials que promouen la integració curricular de la tecnologia de la informació, destacant les seccions de programari educatiu i materials curriculars.

- **Àrees temàtiques**

Agrupa les seccions destinades a explorar i incentivar els recursos d'Internet a les àrees del currículum i a temes que constitueixen eixos transversals o d'altres presents a l'ensenyament.

- **Informació tècnica**

Espai dedicat a oferir materials i eines relacionades amb aspectes tècnics d'informàtica.

Dades d'ús dels serveis

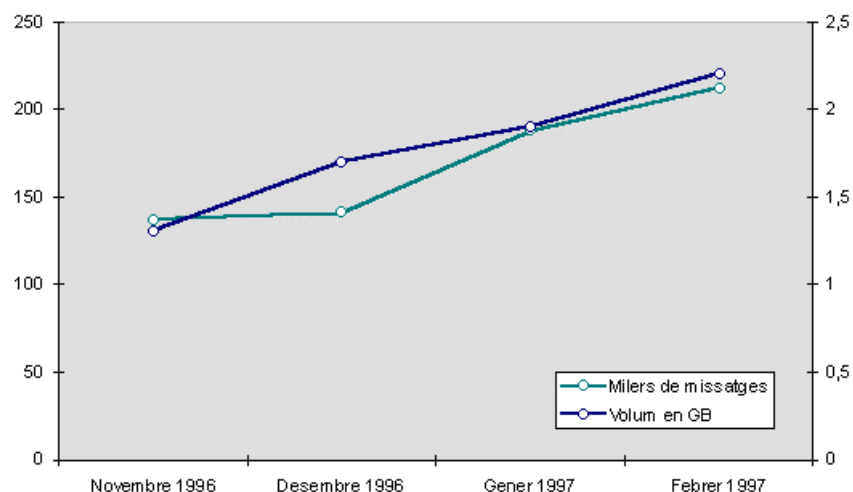
El desplegament d'Internet en el sistema educatiu possibilitat per aquesta infraestructura, ha tingut una enorme acceptació, reflectida en les següents dades:

- **Usuaris**

10.217 professors i professores tenen identificador, 928 d'aquests són de centres privats. Pertanyen a 1.784 centres diferents, dels quals 226 no són de titularitat pública.

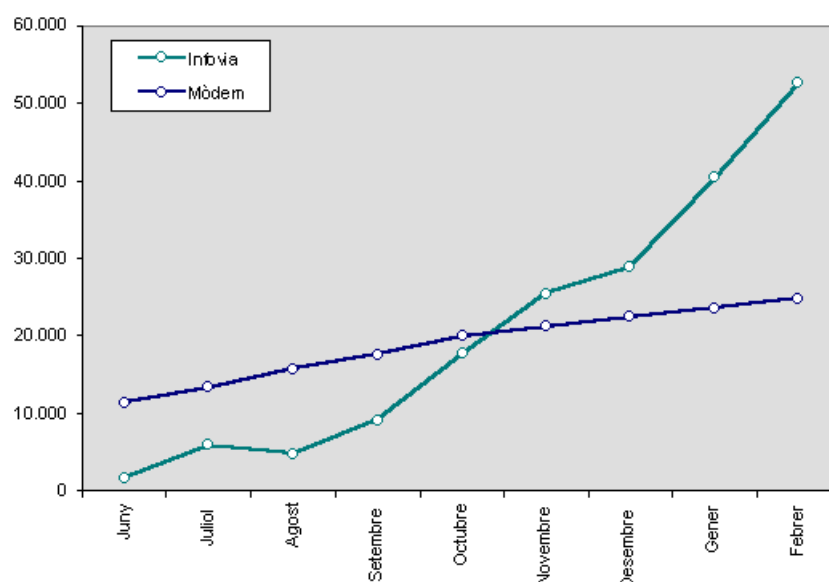
• Missatges de correu electrònic

Cada dia es vehiculen més de 10.000 missatges. Per mesos s'observa la següent distribució:



• Nombre de connexions

La suma total de les trucades ateses durant els mesos de gener i febrer d'aquest any ha estat de 141.012. El volum diari sobrepassa les 2.800 trucades



Els Programes d'Actuació Educativa de la Direcció General d'Ordenació Educativa efectuen habitualment les connexions a Internet mitjançant la xarxa local de l'edifici.

- **Volum del servidor Web**

El volum de la informació continguda a la WEB **www.xtec.es** és el següent:

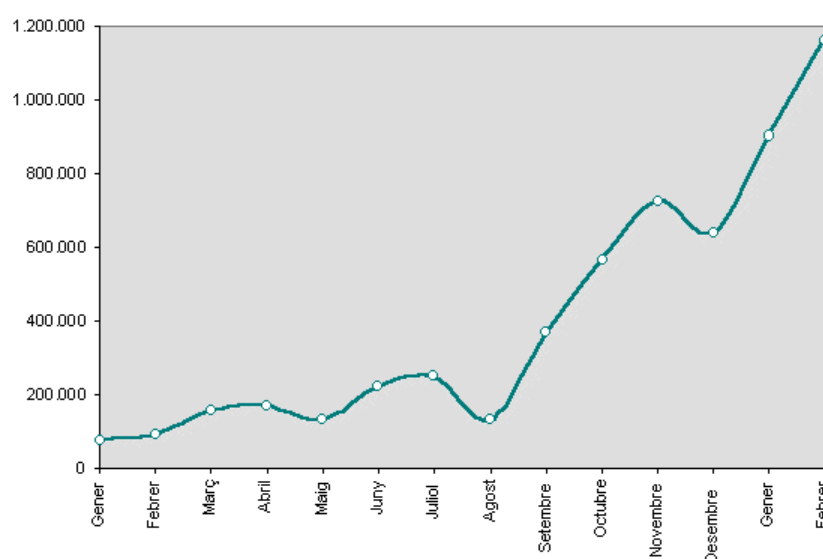
Nombre total de fitxers:	86.155
Fitxers de la base SINERA:	49.610
Fitxers tipus html:	11.009
Pàgines personals d'usuaris:	119

Aquest servidor acull la base de dades SINERA, com a resultat de la participació del Departament d'Ensenyament en el projecte europeu Teleregions.

- **Accessos al servidor www.xtec.es**

	Any 1996	Gener i Febrer 97
Requeriments atesos	3.735.317	2.149.189
Diferents arxius demanats	23.895	23.962
Diferents ordinadors servits	30.373	16.355
Bytes transferits	19.193.544.733	13.374.082.884

Les demandes que experimenta aquest servidor tenen un creixement continuat, com indiquen les dades de requeriments atesos:



Descripció dels serveis disponibles a Internet

Internet ofereix un ampli ventall de possibilitats d'utilització en l'entorn educatiu, que podem agrupar en els següents apartats:

Activitats participatives per a l'alumnat

- **Activitats curriculars a distància**

Àrea de suport a l'impartiment de crèdits d'ensenyaments especialitzats o d'oferta reduïda. Poden consistir en ensenyaments de la nova FP, crèdits variables de nivell avançat o accions de potenciació de l'ensenyament d'idiomes (alemany, italià, rus o d'altres) que no es poden impartir per falta de recursos o del nombre mínim d'alumnes en un centre donat.

- **Activitats complementàries i extraescolars**

Àrea que acull aquesta mena d'activitats, molt habituals als centres, amb una important dimensió de comunicació.

- **Projectes**

Àrea que engloba la participació dels alumnes en activitats col·laboratives, caracteritzades per la internacionalització manifestada en la creixent participació en projectes europeus. Allotja projectes específics com 3D-Proj i Comenius.

- **Orientació professional**

Recull la informació universitària i professional.

- **Educació a distància**

Àrea que acull ensenyaments reglats a distància, on la telemàtica és un mecanisme privilegiat de distribució de recursos i de suport als alumnes en situacions d'autoaprenentatge.

Activitats participatives per al professorat

- **Materials curriculars i recursos educatius**

Incorpora la base de dades SINERA, implementada a Internet en el marc del projecte Teleregions de la UE, juntament amb tota mena de recursos educatius i materials curriculars. També en formaran part webs temàtics patrocinats per empreses i institucions.

- **Formació permanent a distància**

Àrea que estructura les activitats de formació permanent del professorat que fa servir mètodes d'autoaprenentatge i de suport a distància. El nucli inicial està format pels materials i les activitats dels cursos amb suport telemàtic del PIE.

Àrees informatives

- **Programes, serveis educatius i formació permanent**

Estructura les informacions i projectes d'àmbit territorial de les seccions de programes, serveis educatius i formació permanent. Conté la informació de cursos per zones, les webs dels CRP, etc.

- **Informació tècnica**

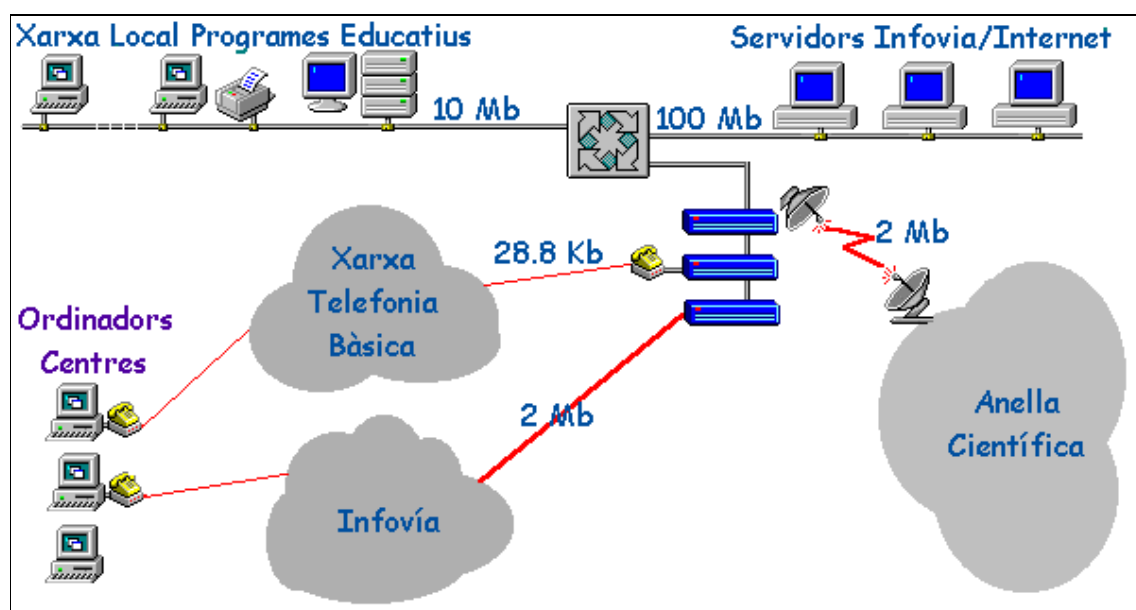
Conté la informació tècnica generada pel Programa d'Informàtica Educativa i s'extendrà a d'altres àrees.

- **Centres docents**

Acollirà la publicació de webs de centres docents per difondre la seva imatge i llurs especificitats a Internet.

Estructura tècnica de la XTEC

La XTEC facilita la connexió a Internet dels centres educatius no universitaris de Catalunya. Els servidors estan centralitzats en els locals del Programa d'Informàtica Educativa.



Programari d'accés a Internet

Trumpet 2.0

Programa per al Windows 3.x per establir connexió amb mòdem a la XTEC a través d'Infovia. Per connectar-se cal ser un usuari registrat i disposar d'un identificador i d'una paraula de pas.

En el Windows 95 s'utilitza el *Marcatge Directe* en lloc del Trumpet.

Eudora 1.5.4

Programa de correu per al Windows 3.x i 95, en anglès. Per configurar múltiples usuaris s'aprofita que l'executable admet com a paràmetre un directori on es troba la configuració de l'usuari.

Netscape 2.02

Navegador Web en castellà per al Windows 3.x i 95. Inclou un client anònim d'FTP, correu electrònic i client de grups de notícies. Requereix com a mínim d'un ordinador 386 DX de 40 Mhz amb 8 Mb de RAM. Ocupa 5 Mb de disc dur.

Netscape 3.01

Navegador Web en castellà per al Windows 3.x i 95. Inclou un client anònim d'FTP, correu electrònic i client de grups de notícies. Incorpora *plug-ins* de VRLM, QuickTime i Real Audio. Requereix com a mínim d'un ordinador 486 DX de 66 Mhz amb 8 Mb de RAM. Ocupa 10 Mb d'espai de disc dur.

Internet Explorer 3.0

Navegador Web en català per al Windows 95. Inclou un client anònim d'FTP, correu electrònic i client de grups de notícies. Requereix un ordinador 486 DX de 66 Mhz amb 16 Mb de RAM.

Client FTP

Programa de transmissió de fitxers per al Windows 3.1 i 95. Útil com a client personalitzat i anònim. Especialment adient per a persones que mantenen pàgines Web.