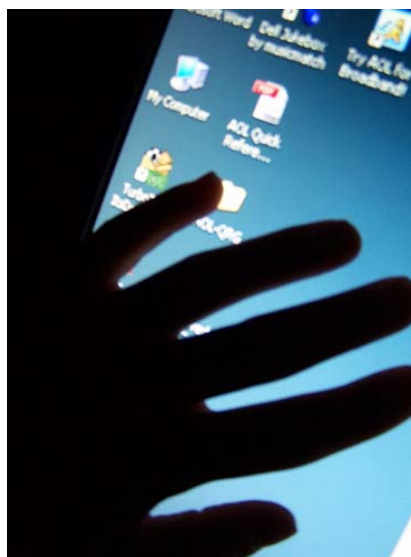




Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
**Direcció General de Formació Professional
i Educació Permanent**
Subdirecció General de Formació de Persones Adultes



<http://www.flickr.com/photos/mhines1/45469880/>

Competències Bàsiques en Tecnologies de la Informació i la Comunicació Formació de Persones Adultes

Grup de treball:

Juan Miguel Muñoz Micolau (supervisió)

Imma Barriendos Valls (coordinació)

Mercè Batlle Moreso

Manel Izquierdo Camón

José Luis Paraíso Almansa

març 2006

Introducció

El desenvolupament de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació exerceix uns efectes de canvi profund en tots els àmbits de la societat: les relacions interpersonals, el món laboral, l'oci, els mitjans de comunicació, els tràmits administratius... moltes de les activitats quotidianes s'estan transformant constantment sota els efectes de l'evolució de les tecnologies.

Segons tots els indicis, seran imprescindibles uns coneixements bàsics dels nous mitjans de tractament de la informació per a tenir accés als nous llenguatges caracteritzats per l'hipertext, la interactivitat i la presa de decisions, si no volem que en un futur proper s'accentuin les diferències socials i econòmiques entre la població, augmentant el risc de fractura digital.

Si fins fa poc temps es parlava d'analfabetisme funcional, avui dia s'imposa una nova definició, la d'analfabets digitals o tecnològics, per a designar les persones que no estan capacitades per a desenvolupar-se de manera autònoma en la societat de la informació amb l'ús de les tecnologies digitals.

A mesura que la difusió de nous aparells es fa més extensa i un nombre més elevat de persones hi té accés, es generalitza l'ús d'instruments que sovint faciliten l'execució de tasques fins ara més feixugues. En el camp de les comunicacions és on els nous hàbits tenen una repercussió més gran. La telefonia mòbil, la televisió digital i la xarxa Internet han obert expectatives que fins fa pocs anys eren pràcticament impensables. I dia a dia es veu l'evolució d'aparells que es fan més assequibles i multipliquen les prestacions. Un exemple prou il·lustratiu és el món de la imatge, amb l'increment vertiginós de noves eines que permeten obtenir i manipular tota mena d'objectes gràfics. O el món del so digital, amb dispositius molt petits i d'una gran capacitat d'emmagatzematge, que utilitzen diàriament molts nois i noies adolescents.

Davant aquesta realitat, es fa necessari avançar cap a l'alfabetització digital, proporcionant eines i recursos per a posar la formació bàsica en TIC a l'abast de tothom, tenint en compte dues perspectives de les tecnologies:

- a) com a eines que faciliten la realització d'una gran diversitat de tasques.
- b) com a instruments que afavoreixen la formació permanent al llarg de tota la vida.

Competències bàsiques TIC en la Formació de Persones Adultes

Per elaborar aquesta proposta ens hem basat en dos documents:

*La competència bàsica en tecnologies de la informació i la comunicació*¹, preparat pel grup de treball del Programa d'Informàtica Educativa. SGTI. Departament d'Educació, 2001.

*COMPETIC. Competències bàsiques en les Tecnologies de la Informació i la Comunicació*², elaborat pel Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu i publicat en CD-Rom el gener del 2004 pel Departament d'Educació.

Ens ha semblat molt complet i adequat el recull de competències per a Primària i Secundària que queda recollit en el document *COMPETIC*. Creiem que es poden aplicar a la formació de persones adultes, amb algunes petites adaptacions i amb una distribució progressiva entre el nivell d'Informàtica Inicial i el nivell d'Informàtica Bàsica.

Prendrem com a punt de referència les cinc dimensions per a les competències bàsiques en les TIC:

- **Els sistemes informàtics (maquinari, xarxes, programari)**
- **El sistema operatiu**
- **Ús d'Internet**
- **Ús de programes bàsics**
- **Actituds necessàries amb les TIC**

“Les dues primeres pretenen facilitar els coneixements generals indispensables per enfrontar-se amb èxit a les TIC. La tercera dimensió està centrada en l'ús d'Internet, el mitjà d'informació i comunicació que ha esdevingut ja indispensable en la nostra societat. La quarta incideix en l'ús d'alguns programes que cal conèixer per actuar sense por davant d'un ordinador: el processador de textos i l'editor gràfic. Finalment, en l'última dimensió hem pres en consideració el vessant ètic, que cal no deixar de banda en qualsevol activitat educativa.”

¹ < http://www.xtec.net/escola/tec_inf/tic/index.htm > [consulta: 12/09/2005]

² < http://www.gencat.net/educacio/csda/actuacions/est_fin/comp_bas_tic.htm > [consulta: 12/09/2005]

Les competències bàsiques de l'àmbit de les TIC en la FPA

Dimensió: ELS SISTEMES INFORMÀTICS (MAQUINARI I PROGRAMARI)	
1	Conèixer els elements bàsics de l'ordinador i les seves funcions.
2	Instal·lar i desinstal·lar programes (seguint les instruccions de la pantalla o el manual).
Dimensió: EL SISTEMA OPERATIU	
3	Conèixer la terminologia bàsica del sistema operatiu (arxiu, carpeta, programa...).
4	Desar i recuperar la informació en l'ordinador i en diferents suports (disquet, disc dur, carpetes...).
5	Realitzar activitats bàsiques de manteniment del sistema (antivirus, còpies de seguretat, eliminar informació innecessària...).
Dimensió: ÚS D'INTERNET	
6	Usar els navegadors d'Internet (navegar, emmagatzemar, recuperar, classificar i imprimir informació).
7	Utilitzar els cercadors per localitzar informació específica a Internet.
8	Enviar i rebre missatges de correu electrònic, organitzar la llibreta d'adreces i saber adjuntar fitxers.
9	Usar responsablement les TIC com a mitjà de comunicació interpersonal en grups (xat, fòrums...).
Dimensió: ÚS DE PROGRAMES BÀSICS	
10	Usar un processador de textos per redactar documents, emmagatzemar-los i imprimir-los.
11	Usar un editor gràfic per fer dibuixos i gràfics senzills i emmagatzemar i imprimir el treball.
12	Utilitzar una eina de presentació per organitzar la informació i exposar-la
Dimensió: ACTITUDS NECESSÀRIES AMB LES TIC	
13	Desenvolupar una actitud oberta, responsable i crítica davant les aportacions de les tecnologies.
14	Valorar els avantatges que ofereix la tecnologia per a l'aprenentatge de tota mena de coneixements i per a la comunicació

Distribució de continguts entre el nivell d'Informàtica Inicial i el nivell d'Informàtica Bàsica

Dimensió: Els sistemes informàtics (maquinari i programari)	
INFORMÀTICA INICIAL	INFORMÀTICA BÀSICA
Competència 1: Conèixer els elements bàsics de l'ordinador i les seves funcions.	
1.1. Localitzar i identificar els elements físics bàsics de l'ordinador: pantalla, teclat, ratolí, unitats de disc. 1.2. Conèixer les funcions dels elements bàsics de l'ordinador. 1.3. Conèixer i localitzar els interruptors d'un ordinador i d'una impressora: obrir, tancar, reiniciar. 1.4. Conèixer les funcions i l'ús dels principals polsadors del teclat.	1.5. Distingir entre elements de maquinari i programari. 1.6. Conèixer les unitats de les magnituds relacionades amb els elements bàsics d'un ordinador: velocitat, memòria... 1.7. Diferenciar ordinadors considerant aspectes com la capacitat, velocitat, connexió en una xarxa, cost... 1.8. Aplicar procediments alternatius per desbloquejar, reiniciar i tancar l'ordinador. 1.9. Conèixer les combinacions de tecles més habituals (accés a les opcions de menú, processadors de textos).
Competència 2: Instal·lar programes (seguint les instruccions de la pantalla o del manual).	
	2.1. Instal·lar un programa de manera guiada amb les degudes precaucions, i desinstal·lar-lo quan ja no s'utilitzi. 2.2. Considerar els requeriments del programa que es vol instal·lar en relació amb les capacitats de l'ordinador.
Dimensió: El sistema operatiu	
INFORMÀTICA INICIAL	INFORMÀTICA BÀSICA
Competència 3: Conèixer la terminologia bàsica del sistema operatiu (arxiu, carpeta, programa...)	
3.1. Conèixer els elements bàsics representatius de l'escriptori: icones, barra d'eines. 3.2. Distingir entre programes, documents i carpetes i reconèixer les seves icones. 3.3. Conèixer els elements bàsics de les finestres.	3.4. Diferenciar entre el programari del sistema operatiu i les altres aplicacions informàtiques. 3.5. Utilitzar adequadament la terminologia relacionada amb el sistema operatiu.
Competència 4: Guardar i recuperar la informació en l'ordinador i en diferents suports (disquet, disc dur, carpetes...)	
4.1. Conèixer les característiques de les unitats d'emmagatzematge (discos durs interns i portàtils, disquets, CD-ROM, DVD gravables...) 4.2. Explorar, localitzar i recuperar els arxius d'una unitat d'emmagatzematge. 4.3. Copiar, moure, crear i esborrar arxius de les unitats d'emmagatzematge. 4.4. Crear carpetes (directoris) i anomenar-les d'acord amb el seu contingut.	4.5. Utilitzar programes específics per gravar informació en diversos suports (disquet, CD-ROM, DVD...) 4.6. Estructurar les carpetes d'una unitat d'emmagatzematge. 4.7. Utilitzar funcions d'esborrar, copiar, tallar i enganxar per moure i organitzar les carpetes.

Competència 5: Realitzar activitats bàsiques de manteniment del sistema (antivirus, còpies de seguretat, eliminar informació innecessària...).	
5.1. Reconèixer l'existència o inexistència d'una protecció antivirus en un ordinador. 5.2. Utilitzar adequadament la paperera de reciclatge del sistema.	5.3. Realitzar sistemàticament còpies de seguretat de les aplicacions informàtiques i restaurar-les quan sigui necessari. 5.4. Eliminar amb precaució els arxius innecessaris i desinstal·lar els programes que s'han deixat d'utilitzar. 5.5. Utilitzar i actualitzar habitualment les proteccions antivirus.
Dimensió: Ús d'Internet	
INFORMÀTICA INICIAL	INFORMÀTICA BÀSICA
Competència 6: Usar els navegadors d'Internet (navegar, emmagatzemar, recuperar, classificar i imprimir informació).	
6.1. Accedir a llocs web teclejant l'adreça URL en la barra d'adrees o seleccionant-la en una llista d'enllaços favorits. 6.2. Utilitzar les funcions bàsiques del navegador: avançar/retrocedir, historial, aturar, actualitzar, reconèixer hipervincles, imprimir informació...	6.3. Organitzar una llista d'enllaços (marcadors o favorits) mitjançant carpetes. 6.4. Recuperar informació textual i tot tipus d'elements d'una pàgina web.
Competència 7: Utilitzar els cercadors per localitzar informació específica a Internet	
7.1. Conèixer i utilitzar els cercadors (de pàgines web, imatges...) més usuals.	7.2. Realitzar cerques avançades utilitzant filtres amb múltiples paraules clau i algun operador lògic. 7.3. Deducir per la descripció i la mateixa adreça l'interès i rellevància de l'enllaç.
Competència 8: Enviar i rebre missatges de correu electrònic, organitzar la llibreta d'adrees i saber adjuntar arxius	
8.1. Conèixer el format de les adrees de correu i els camps que inclou un missatge. 8.2. Enviar i rebre missatges de correu electrònic i adjuntar-hi fitxers. 8.3. Gestionar els missatges en les safates de correu electrònic. 8.4. Utilitzar la llibreta d'adrees per afegir contactes i seleccionar destinataris.	8.5. Organitzar la llibreta d'adrees. 8.6. Organitzar els missatges de les safates de correu electrònic. 8.7. Conèixer les diferents formes d'accedir al correu electrònic (webmail, programa de correu específic).
Competència 9: Usar responsablement les TIC com a mitjà de comunicació interpersonal en grups (xats, fòrums...)	
9.1. Conèixer el procediment per accedir als fòrums telemàtics. 9.2. Respectar les opinions dels participants en un fòrum telemàtic valorant positivament la diversitat.	9.3. Usar de forma responsable les eines telemàtiques d'intercanvi i comunicació grupal (missatges SMS, correu electrònic, fòrums). 9.4. Aprofitar les eines telemàtiques d'intercanvi i comunicació grupal per participar en treballs col·laboratius.

Dimensió: Ús de programes bàsics	
INFORMÀTICA INICIAL	INFORMÀTICA BÀSICA
Competència 10: Usar un processador de textos per redactar documents, emmagatzemar-los i imprimir-los	
10.1. Distingir entre obrir i crear un document. 10.2. Crear un document, escriure-hi un text simple i emmagatzemar-lo. 10.3. Obrir un document i imprimir-lo. 10.4. Conèixer la terminologia bàsica dels editors de textos (format de lletra, paràgraf, marges...). 10.5. Utilitzar les funcions de seleccionar, tallar, copiar i enganxar un fragment de text. 10.6. Proporcionar diversos atributs a un text i modificar-los. 10.7. Inserir imatges, símbols i altres elements gràfics en un document. 10.8. Utilitzar les opcions bàsiques del corrector ortogràfic. 10.9. Utilitzar la funció de sinònims. 10.10. Crear i modificar taules senzilles.	10.10. Obrir un document existent i guardar-lo amb un altre nom. 10.11. Configurar una pàgina (mida, orientació) i els seus paràmetres d'impressió. 10.12. Usar encapçalaments i peus de pàgina en els documents i numerar els fulls. 10.13. Conèixer amb profunditat la terminologia dels editors de textos (taules, numeració i vinyetes, notes...). 10.14. Utilitzar les funcions de seleccionar, tallar, copiar i enganxar entre diferents documents. 10.15. Realitzar una cerca dins d'un document. 10.16. Inserir elements gràfics en un document. 10.17. Ajustar imatges i gràfics. 10.18. Conèixer les limitacions de les eines de correcció ortogràfica. 10.19. Utilitzar les opcions avançades de les taules.
Competència 11: Usar un editor gràfic per fer dibuixos i gràfics senzills i emmagatzemar i imprimir el treball.	
11.1. Conèixer les principals eines d'un editor gràfic (pinzell, omplir, línies, formes...) i fer un dibuix senzill. 11.2. Guardar un dibuix realitzat i editar-lo de nou en un altre moment. 11.3. Imprimir el dibuix realitzat.	11.4. Seleccionar, copiar i enganxar elements d'un dibuix mostra per elaborar un dibuix nou. 11.5. Modificar els atributs d'una imatge: mesura, resolució...
Competència 12: Utilitzar una eina de presentació per organitzar la informació i exposar-la	
	12.1. Obrir una aplicació de presentació. 12.2. Obrir un document de presentació existent, introduir-hi modificacions i guardar-lo. 12.3. Guardar una presentació en el disc dur o en un disquet. 12.4. Utilitzar les funcions d'ajuda del programa. 12.5. Canviar de mode de visualització. 12.6. Modificar la vista de les barra d'eines. 12.7. Crear una nova presentació seleccionat un format adequat, modificar el disseny, afegir-hi text i imatges. 12.8. Reordenar les diapositives en la presentació. 12.9. Crear i esborrar una o diverses diapositives. 12.10. Donar format al text i ajustar tots els elements de la diapositiva.

	<p>12.11. Afegir objectes gràfics i modificar-los.</p> <p>12.12. Configurar les diapositives i imprimir-les en diferents formats de sortida.</p> <p>12.13. Afegir i canviar efectes d'animació preestablerts a la diapositiva.</p> <p>12.14. Afegir efectes de transició i preparar una presentació per a visualitzar-la automàticament.</p>
Dimensió: Actituds necessàries amb les TIC	
INFORMÀTICA INICIAL	INFORMÀTICA BÀSICA
Competència 13: Desenvolupar un actitud oberta, responsable i crítica davant les aportacions de les tecnologies	
<p>13.1. Conèixer les normes de cortesia i correcció en la comunicació per xarxa.</p> <p>13.2. Tenir una actitud oberta davant les TIC i manifestar disposició per utilitzar els seus recursos en l'àmbit personal.</p> <p>13.3. Conèixer els riscos i conseqüències de descarregar programari il·legal.</p> <p>13.4. Actuar amb prudència en l'ús de les TIC: procedència dels missatges de correu, arxius crítics...</p>	<p>13.5. Valorar críticament les possibilitats i inconvenients que ofereixen les tecnologies i les repercussions que tenen en la vida quotidiana.</p> <p>13.6. Identificar en el contingut de les pàgines missatges que puguin ser considerats discriminatoris per raó de sexe, raça...</p> <p>13.7. Identificar i evitar activitats molestes i/o il·legals associades a l'ús de les TIC.</p> <p>13.8. Actuar amb prudència en l'ús de les TIC: conèixer eines i tècniques per protegir els programes de l'ordinador, verificar la procedència i fiabilitat dels arxius que es reben, etc.</p>
Competència 14: Valorar els avantatges que ofereix la tecnologia per a l'aprenentatge de tota mena de coneixements i per a la comunicació	
<p>14.1. Conèixer els avantatges de les TIC per a adquirir coneixements diversos.</p> <p>14.2. Usar el correu electrònic per comunicar-se.</p>	<p>14.3. Saber buscar per Internet recursos útils per solucionar dubtes o problemes de la vida quotidiana.</p> <p>14.4. Valorar les oportunitats de comunicació que faciliten les TIC.</p>

Proposta curricular

A partir de la distribució de competències bàsiques en TIC entre els dos nivells esmentats anteriorment (Informàtica Inicial i Informàtica Bàsica), presentem un proposta de programació.

Entre l'alumnat dels centres i aules de formació de persones adultes hi ha una gran diversitat en els coneixements previs sobre Informàtica, des dels que no s'han apropiat mai a un ordinador fins els que en fan un ús força autònom a casa o a la feina.

Pensant en les persones que no han tingut cap mena de contacte amb un equip informàtic, hem cregut adient elaborar un bloc de continguts amb l'objectiu de què l'alumna/e es familiaritzi amb els elements de l'ordinador: teclat, ratolí, monitor... És un bloc que, amb el nom de "Mòdul Preliminar", ofereix recursos i activitats per adquirir destresa en l'ús del teclat i el ratolí i per conèixer altres accions bàsiques que comporta l'ús de l'ordinador. Es tracta d'uns coneixements previs i complementaris al nivell Inicial, que hauran de treballar les persones que ho necessitin. En cada cas es pot contemplar la possibilitat de treballar totes les fitxes del mòdul preliminar de manera continuada o d'intercalar alguns d'aquests continguts amb altres del nivell Inicial.

La proposta consta, doncs, de quatre blocs:

Mòdul Preliminar	30 hores
Nivell d'Informàtica Inicial	60 hores
Nivell d'Informàtica Bàsica	90 hores
Nivell d'Ofimàtica Pràctica	90 hores

Cadascun dels blocs comprèn un nombre determinat de fitxes que, en conjunt, recullen els continguts que corresponen a cada nivell. La majoria són fitxes pensades per desenvolupar-se en una sessió de dues hores aproximadament, però en alguns casos, i tenint en compte els diferents ritmes d'aprenentatge, necessitaran d'una adaptació concreta o, fins i tot, d'una distribució en diferents sessions.

Cada fitxa conté la definició dels objectius i continguts que es treballaran en la sessió, una proposta d'activitats, alguns suggeriments metodològics i una selecció de recursos en línia per al professorat per facilitar la feina de preparació del material didàctic. En algunes s'han afegit activitats d'ampliació per a aquelles persones que porten un ritme més àgil o que poden i volen practicar fora de la classe, bé a casa o bé a l'Aula d'Autoformació, en cas de disposar-ne el centre o l'aula.

La millor manera d'aprendre a utilitzar les eines és fent-les servir. L'ordinador és una eina més i per tant el podem emprar com a eina de treball (portar la nostra

comptabilitat, escriure cartes...), com a eina d'oci (visitar museus per Internet, crear un àlbum de fotos...) o com a simple eina d'aprenentatge i comunicació (enciclopèdies en CD-ROM, correu electrònic...).

Hem elaborat les propostes curriculars dels tres blocs posant èmfasi en l'aplicació d'una metodologia basada en la pràctica, en la realització d'activitats que facilitin la comprensió i l'aplicació dels nous coneixements, en el plantejament de situacions quotidianes que facin significatiu l'aprenentatge i que ajudin l'alumna/e a adquirir una progressiva autonomia en l'ús de les TIC.

No fem referència a un programari específic; en cada cas s'hauran d'adaptar les propostes al sistema operatiu i als programes que es facin servir en els centres i aules.