
DISSENY CONCEPTUAL I
ORGANITZACIÓ D'ACTIVITATS
FORMATIVES REFERIDES A LES TIC I LA
SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ

MODUL II

critèris d'organització
d'activitats formatives

Joan Barreras

QUÈ ÉS LA COMPETÈNCIA DIGITAL?

En el mòdul I s'han citat els tres components bàsiques de la competència digital: coneixements, habilitats i actituds. De vegades, el concepte *competència* s'utilitza com a sinònim d'*habilitat*, *aptitud*, *capacitat*, etc. Convé, no obstant la diversitat de definicions que els experts ofereixen de tots aquest termes, fer-ne una distinció:

Aptitud: capacitat específica (potencial o no) per adquirir un aprenentatge i/o realitzar una missió o tasca.

Habilitat: sinònim de destresa (en anglès: *skill*), indica la capacitat per desenvolupar una operació o procediment específics.

Tots dos, doncs, apunten als aspectes instrumentals necessaris per a la realització material d'alguna tasca o procés. Ambdós conceptes també inclouen elements propis del procés cognitiu -com ara, la comprensió, els coneixements o la conceptualització- vinculats a la realització.

De la seva banda, la definició de **competència** es planteja com un concepte integrador que inclou:

- El coneixement i la comprensió, així com els processos mentals necessaris per posar-lo en pràctica.
- La capacitat d'actuar (comprendre una situació determinada, saber-hi reaccionar i saber aplicar els procediments adequats).
- La predisposició, entesa com a capacitat personal vinculada a tres factors: una actitud relacional i col·laboradora amb els demés; una disposició per saber fer front a noves situacions i, finalment, una capacitat per continuar aprenent (*aprendre a aprendre*).

Si apliquem aquesta definició a l'entorn de les TICs i la seva difusió, apuntarem a una definició de la **competència digital** que, des del punt de vista de l'usuari, significa:

- La comprensió i el domini funcionals tant dels coneixements (programari), com dels instruments (maquinari).
- L'habilitat per emprar-los i adaptar-los a entorns/necessitats específiques.
- La gestió de les diferents fonts i tipologies d'informació (cada vegada més complexes i voluminoses).
- La capacitat d'entendre la formació com un **procés** -i també una predisposició- **permanent** en el temps i **cooperatiu** (la interrelació és un avantatge i, alhora, una exigència de la connectivitat que ens ofereix la xarxa digital).
- La capacitat no solament de consumir, gestionar i usar informació; sinó també generar coneixement.

A les pàgines 5 i 6 del "Anexo I del Real Decreto sobre las enseñanzas mínimas correspondientes a la ESO", hi trobareu una excel·lent definició de la competència digital (no és broma !!!):
<http://www.mec.es/mecd/gabipren/documentos/anexo-s-rd-eso.pdf>



DEL DIAGNÒSTIC DE NECESSITATS AL PLA DE FORMACIÓ

La redacció d'un pla de formació demana una perspectiva integral que, a partir de la detecció de necessitats, sigui capaç d'integrar diferents aspectes:

A QUI ? Descripció acurada del sector de la població al qual s'ha de dirigir l'acció formativa:

- situació sociocultural i laboral.
- nivell d'habilitats i coneixements respecte al tema proposat (coneixements i usos previs).
- nivell d'interès i grau de participació previst.
- expectatives referides a les accions formatives.
- mitjans tècnics existents i/o disponibles.

PER QUÈ?

- Justificació de la proposta formativa específica que es vol realitzar. Demanda / necessitat: aspectes diferencials.
- Definició de l'acció formació en relació a la planificació general de les accions de formació i difusió.
- Descripció acurada dels objectius de l'acció formativa en clau de competències a adquirir.
- Resultats/beneficis esperats en termes d'incidència i ús social.

COM?

- Identificació dels continguts a desenvolupar.
- Definició de les estratègies de formació: metodologia didàctica i disseny formatiu.
- Temporalització de l'acció formativa.
- Avaluació de resultats: especificació i metodologia

**AMB
QUINS
MITJANS?**

- Detecció dels experts que es faran càrrec de l'acció formativa: elaboració de continguts i docència.
- Infraestructures necessàries.
- Pressupost i anàlisi de costos

ORGANITZAR PLANS DE FORMACIÓ A TRAVÉS D'UN EVA



Un EVA? Què és això d'un EVA? ...

Perdoneu la brometa, es tracta de l'acrònim d'Entorn Virtual d'Aprenentatge. És un espai educatiu de tipus *asincrònic* (encara que també es pot usar de manera *sincrònica*) basat en un entorn web -l'accés al qual es realitza a través d'un ordinador connectat a la xarxa- on conflueixen formadors (experts en una determinada matèria), tutors i alumnes per desenvolupar un procés d'aprenentatge cooperatiu.

Aquest espai està sustentat per un model educatiu que estructura i correlaciona els participants (alumnes, formadors i experts, convidats puntualment) amb una sèrie de recursos bàsics per a la generació de l'aprenentatge.

El lloc propi d'un EVA és la xarxa (Internet), per tant els usuaris d'un EVA poden incorporar tots aquells recursos informatius que necessitin i que la xarxa posa, virtualment, al seu abast. Si els telecentres i altres iniciatives d'aquest tipus incorporen i desenvolupen accions l'objectiu de les quals no és solament la difusió de les TIC entre sectors específics de la població, sinó assegurar-ne la seva capacitat i la seva progressiva utilització, sembla coherent que bona part de les seves accions formatives es desenvolupin a través de plataformes i entorns generats des de les TIC.

Genèricament, podem dir que les plataformes *e-learning* (literalment: aprenentatge electrònic) constitueixen entorns digitals tipus EVA. El tret diferencial d'aquest tipus d'instruments d'aprenentatge és que permeten processos de formació estructurats en xarxa (de persones i de fonts d'informació) i basats en la comunicació i la cooperació. La plataforma Moodle des de la qual realitzem aquest curs és un excel·lent exemple d'allò que és un EVA i dels recursos que ofereix per a la formació.

Dues característiques bàsiques defineixen l'arquitectura interna d'un EVA:

- | | |
|---------------|---|
| Modularitat | Internament, diríem que segueix el model xarxa. Però en lloc de nodes té mòduls a partir dels quals s'organitzen i temporalitzen els continguts i les activitats. |
| Escalabilitat | Es tracta d'una estructura flexible i adaptable a les diverses contingències relatives al nombre d'alumnes, d'aules, requeriments específics d'un curs, personalització de l'entorn, etc. |

L'objectiu d'un EVA és oferir a l'usuari una experiència d'aprenentatge:

relacional,
gratificant,
eficaç i
personalitzada.

REQUERIMENTS PER ORGANITZAR UN PLA DE FORMACIÓ A TRAVÉS D'UN EVA

“El desafío, pues, consiste en crear espacios virtuales como los que se encontraría Alicia si atravesara el espejo para pasar "al otro lado" de Internet. Espacios donde sea posible organizar el proceso de aprendizaje de tal manera que suceda lo contrario de lo que nos ofrece Internet a primera vista: en vez de una red aparentemente tumultuosa y caótica, con un vertiginoso crecimiento demográfico y del volumen de información, una red donde se encontrara la oferta y la demanda en un entorno controlado, tanto demográficamente como con respecto al volumen y calidad de sus contenidos.”

Luis A. Fernández Hermana

L'oferta formativa basada en recursos *on line* i plataformes tipus EVA ha crescut exponencialment en tots els àmbits (institucions públiques i privades dedicades a l'ensenyament, estratègies i plans de formació corporatius a nivell empresarial, ofertes comercials de formació de tot tipus, etc), gràcies a la flexibilitat d'aquests tipus de recursos, a la seva escalabilitat (com ja s'ha apuntat a l'apartat anterior) i a la popularització i coneixement, cada cop més grans, que d'aquests recursos se'n té a tots els nivells socials.

No obstant, la qualitat i l'èxit d'aquestes iniciatives no estan garantits sinó estan organitzades, dissenyades i executades a partir d'uns determinats criteris.

La primera condició que cal entendre és que la xarxa no és únicament un receptacle (magatzem) més o menys dinàmic d'informació o un mitjà de distribució de continguts, sinó un tipus d'infraestructura que permet i, alhora, exigeix conceptualitzar i organitzar la formació com un procés cooperatiu que produeix canvis significatius en les capacitats i habilitats de les persones.

El model educatiu d'un EVA modifica substancialment els rols clàssics dels protagonistes de l'acció formativa:

- L'alumne passa de ser un oient, a ser un participant actiu.
- El professor passa de ser "font" i transmissor del saber, a ser -des de la seva expertesa- un facilitador, un consultor i un orientador.
- El grup passa de ser un receptacle (un entorn passiu) a ser un element dinamitzador i cooperador al llarg de tot el procés.

EL PROCÉS FORMATIU: OBJECTIUS, SEQÜÈNCIES I RECURSOS

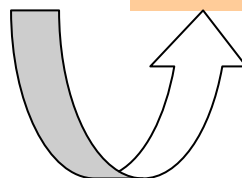
En el segon apartat d'aquest mòdul ja s'han especificat les preguntes clau que cal respondre per implementar una acció formativa amb garanties d'efectivitat. La resposta acurada a aquestes qüestions ha de servir de referència per definir els **objectius** de l'acció formativa. Si la plantejem com un **procés dinàmic**, llavors el **principal**, i **imprescindible** objectiu que han de garantir els responsables d'aquesta acció de formació és que *succeeixin coses ...*

Coses com ara:

- Adquisició d'aprenentatges significatius que representin un augment de la seva capacitat de decisió i de cooperació.
- Aplicabilitat dels nous coneixements adquirits en el context social, laboral i relacional del participant.
- Incorporació de competències transversals que augmentin la seva capacitat crítica (en el sentit d'adquirir i saber aplicar nous criteris) per entendre i manegar una realitat que canvia a gran velocitat.

La consecució d'aquest objectius es basa en l'assumpció de tres premisses pel que fa a l'adquisició de nous coneixements:

- No existeix ni una única forma de representació/transmissió del coneixement, ni un receptacle únic. L'actual model del món i de les interaccions que en ell es produeixen és la xarxa, en conseqüència, l'adquisició i producció del coneixement també es realitza a partir del model de xarxa interconnectada.
- Les persones aprenen a través d'una exploració activa quan descobreixen la necessitat de fer front a una *dissonància cognitiva*: una incoherència entre una experiència (nova o coneguda) i el seus coneixements previs o la manca de recursos per resoldre-la
- L'aprenentatge sempre es produeix en un context relacional o social.



En tot procés de formació *on line*, la planificació prèvia en termes de temps i seqüències de tot el procés esdevé fonamental, perquè res de tot això es pot improvisar –com podria passar en la formació presencial.

El disseny de les seqüències (amb fites determinades per a cadascuna) que han de servir de guia al procés d'aprenentatge suposa organitzar les sessions de formació a partir d'una arquitectura modular. Això vol dir pensar en una estructura recurrent i integradora, més que en una seqüència lineal, en la qual els continguts i aprenentatges van apareixen i desapareixen a partir d'uns criteris determinats (per exemple, és el cas de les metodologies més tradicionals que estableixen seqüències que van del *més simple al més complex* o *de la introducció a la especialització*).

La metodologia més adient per compondre una acció formativa és aplicant el format dels mòduls o unitats didàctiques. No obstant, cal sempre tenir present que

“No tot s’aprenen de la mateixa manera, ni al mateix temps, ni tampoc amb el mateix treball”
Antoni Zabala

L'arquitectura modular ens ha d'ajudar a:

- Determinar un ordre temporal apropiat per l'adquisició del nou/s aprenentatge/s.
- Considerar que cada mòdul ha de definir-se no solament per uns continguts específics, sinó també per un procediments adequats a aquests continguts i el desenvolupament d'unes actituds concretes.
- Planificar l'acció de formació de manera global, proposant fites específiques per a cada pas que permetin una gestió adequada tant dels aprenentatges, com de la seva complexitat.
- Ús seqüencial, però alhora simultani dels diferents mòduls, de manera que es pugui fer efectiva la capacitat d'interrelació dels diferents temes i continguts. Seria com considerar –com diu Delia Crovi- que el disseny modular incorpora la propietat d'una *comunicació fractal*.

Un entorn del tipus EVA exigeix posar en joc diversos recursos que -tot ser estandarditzats i, per tant, útils i fàcils de manegar- permeten un elevat grau de personalització i comunicació:

- Continguts, tant estàndards (als s'accedeix des de la xarxa), com preparats específicament per al curs.
- Continguts no lineals. És a dir, no estrictament textuals o narratius, sinó hipertextuals (navegables) i multimèdia (imatge, so, text, gràfics, etc).
- Espais/recursos de comunicació: xat, fòrum, email, blogs, etc.
- Espais/recursos per al treball cooperatiu: videoconferència, wiki, etc.
- Recursos per a la composició, l'arxiu i la distribució de continguts.
- Recursos relacionats amb l'administració, gestió i supervisió de l'EVA.
- Recursos d'avaluació.

BIBLIOGRAFIA

Crovi Druetta D. *Educar a la xarxa. Noves tecnologies i processos educatius a la societat de la informació*. Portal de la Comunicació. INCOM-UAB.

http://www.portalcomunicacion.com/cat/aab_txt_det.asp?id_tl_temes=6 (consultat abril 2007)

Euipo editorial de EDUTEKA *La integraci3n de las tic en competencias ciudadanas*. 2004. <http://www.eduteka.org/Editorial20.php> (consultat abril 2007).

Euipo editorial de EDUTEKA. *Herramientas de las TIC que contribuyen a formar para la ciudadanía*. 2004. <http://www.eduteka.org/FormacionCiudadana.php> (consultat abril 2007).

Fernández Hermana L.A. *Aprender en red: internet del revés* Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 17. Març 2004

http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec17/fernandez_16a.htm (consultat abril 2007).

López Camps J. i Leal Fernández J. *Aprender a planificar la formación*. Paidós. Barcelona 2002.

Planella J. y Rodríguez I. *Del e-learning y sus otras miradas: una perspectiva social*. RUSC. Vol.1. Setembre 2004 www.uoc.edu/rusc

Rodríguez Papaseit A. *Gestió del coneixement i teoria constructivista de l'aprenentatge. Sinergies en entorns d'aprenentatge virtual*. Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya. 2006.

<http://www.raco.cat/index.php/Item/article/viewFile/22645/41448> (consultat abril 2007).

Zabala Antoni. *Les seqüències didàctiques i les seqüències de contingut*. Papers de Formació Municipal. Núm. 122. Abril 2005. Diputació de Barcelona.