
Decisions sobre els entorns i els recursos d'aprenentatge

PID_00183731

Adriana Ornellas
Margarida Romero

**Adriana Ornellas**

Doctora en Pedagogia per la Universitat de Barcelona. Professora dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació de la UOC. Membre del grup de recerca consolidat Esbrina (Subjectivitats i Entorns Educatius Contemporanis) i del grup d'innovació docent Indaga't de la Universitat de Barcelona. Investigadora vinculada a l'eLearn Center de la UOC. Els seus interessos de recerca principals se centren en els entorns i les tecnologies emergents per a l'aprenentatge en la societat contemporània, la formació inicial i el desenvolupament professional docent en TIC, els múltiples alfabetismes i sistemes d'inclusió en la societat de la informació, i l'ensenyament i l'aprenentatge col·laboratiu en entorns virtuals.

**Margarida Romero**

Doctora en Psicologia per la Universitat de Tolosa de Llenguadoc i la Universitat Autònoma de Barcelona, i llicenciada en Gestió de Projectes E-learning pel Campus Virtual de la Universitat de Llemotges. Consultora dels Estudis de Psicologia de la Universitat Oberta de Catalunya i professora associada dels estudis de Magisteri de la Universitat Autònoma de Barcelona. Directora associada d'aprenentatge electrònic al Departament d'Innovació Pedagògica i Qualitat Acadèmica (DIPQA) d'ESADE i coordinadora del projecte de recerca europeu Euro-CAT-CSCL. El seu focus de recerca és la regulació del temps acadèmic en l'aprenentatge col·laboratiu assistit per ordinador (CSCL). El 2006 va ser guardonada amb el premi de l'AFIA per una ponència sobre el suport metacognitiu en aprenentatge electrònic.



Índex

1. Els entorns virtuals d'aprenentatge.....	5
--	----------

1. Els entorns virtuals d'aprenentatge

Els entorns virtuals d'aprenentatge són sistemes informàtics que han estat dissenyats amb l'objectiu de donar suport al procés d'ensenyament i aprenentatge tant en les modalitats virtuals com semipresencials (*blended learning*). A diferència d'altres sistemes de gestió de continguts (*content management system*) o de col·laboració (*groupware*), els EVA reproduïxen els rols principals del procés formatiu (professors, estudiants, gestors, etc.), com també les funcions principals (monitorar, avaluar, etc.).

Els EVA disposen d'un sistema de rols educatius complet que inclou el **rol de l'estudiant**, que pot estar registrat en cursos formatius. Aquests cursos són dissenyats, dinamitzats i avaluats pels **rols docents**, que poden tant dissenyar l'espai del curs com dinamitzar i avaluar l'activitat dels participants. En tercer lloc, hi ha les figures d'administrador general i la de gestor de cursos, que permeten fer una **gestió acadèmica** de l'activitat de l'EVA que reproduïxi part de la gestió acadèmica de la universitat presencial.

La majoria d'EVA tenen la possibilitat de **publicar informació i fer activitats d'aprenentatge** en les quals l'estudiant pot elaborar coneixement nou individualment i fer activitats conjuntes amb altres estudiants. Els EVA faciliten l'elaboració de contingut i activitats pedagògiques a partir de plantilles per a elaborar continguts, fòrums, discussions asíncrones (xats), qüestionaris i exercicis de tipus opció múltiple, vertader/fals, blogs i moltes altres activitats.

En el cas de les plataformes modulars com Moodle, aquestes activitats poden ser dissenyades pels mateixos usuaris de la plataforma, i s'amplia de manera gairebé infinita la tipologia d'activitats que es poden fer a la plataforma. A més d'aquestes funcions, els rols de gestor i els rols docents disposen d'informació detallada sobre els accessos, les activitats i l'assoliment dels estudiants que en permet regular l'activitat i permet identificar amb facilitat els estudiants que no treballen prou. Així doncs, les plataformes de formació permeten avaluar i proposar itineraris i activitats formatives específiques per a les diferents necessitats dels estudiants. Els docents disposen d'eines per a la comunicació unidireccional i bidireccional amb els estudiants, i això facilita els processos comunicatius a distància basats en la comunicació síncrona o asíncrona, escrita (xat), oral (*conference call*) o audiovisual (videoconferència).

La majoria de les universitats, tant presencials com virtuals, ha adoptat els EVA de tipus **plataforma de formació** (*learning management system*), que reproduïxen una organització del campus en **aules virtuals**, en les quals trobem el docent amb el seu grup d'estudiants. Entre les plataformes de formació més populars cal destacar Moodle (*modular object-oriented dynamic learning environment*, Dougiamas, 2001). Es calcula que actualment hi ha més de 43 milions

d'usuaris Moodle, en més de 100 països i més de 50 idiomes. Una recerca de l'observatori Scopeo de la Universitat de Salamanca (2011), organisme dedicat a analitzar les tendències de la formació en xarxa, destaca que entre les diferents plataformes de programari lliure o codi obert (*open source*) de les universitats espanyoles (entre les quals hi ha Claroline, Dokeos, Moodle, LRN, Ilias i Sakai), Moodle és la plataforma més completa pel que fa a funcionalitats. Moodle és també la plataforma més usada, amb un total de 38 institucions acadèmiques universitàries. Entre les plataformes de formació desenvolupades per empreses privades, cal destacar el grau d'implantació de les plataformes comercials WebCT-Blackboard i Saba entre les universitats corporatives i algunes de les grans universitats nord-americanes (Harvard, Stanford, Drexel...).

A més de les plataformes de formació, hem de considerar les solucions del **web social per a ús educatiu** o *e-learning 2.0*. Podem considerar aquest últim com l'ús de tecnologies 2.0 o Web social amb objectius d'ensenyament i aprenentatge. Segons Downes (2006, pàg. 1), l'*e-learning 2.0* és "una aproximació teòrica de l'aprenentatge que es basa en la conversa i la interacció, en la compartició, la creació i la participació" que no té lloc de manera aïllada, sinó en el flux de la dinàmica d'activitats col·laboratives o jocs. Per a fer activitats d'aprenentatge amb un enfocament 2.0, podem utilitzar les eines del Web social genèric (com les xarxes socials o els canals de compartició de continguts com YouTube o Scribd) o bé eines del Web social que han estat dissenyades *ad hoc* per a facilitar el procés d'ensenyament aprenentatge, com són alguns dossiers d'aprenentatge electrònics (com Mahara) o xarxes socials per a l'aprenentatge (com E-learning-social.com).

Romero (2011) proposa classificar aquestes solucions tecnològiques segons el grau de control organitzatiu que té l'organització educativa sobre els processos d'ensenyament i aprenentatge que es fan amb aquestes tecnologies. Les plataformes de formació són les que faciliten un grau de control organitzatiu més alt a les institucions educatives.

Figura 1. Plataforma de formació Moodle

The screenshot shows the Moodle user interface. At the top, there is a navigation bar with 'Intranet', 'eLearning', 'Home', and 'D9CD10001'. On the left, a sidebar menu is organized into sections: 'PEOPLE' (Participants), 'ACTIVITIES' (Assignments, Choices, Feedback - Questionnaires, Forums, Resources, Wikis), and 'ADMINISTRATION' (Turn editing on, Settings, Assign roles, Grades, Outcomes, Groups, Backup, Restore, Import, Reset, Reports, Questions, Files, Unenrol me from D9CD10001, Profile). The main content area displays the course title 'Introduction to Course Design and Teaching' with a photo of a classroom. Below the title, it lists the faculty as 'Anna Iniesta & Margarida Romero'. A paragraph of text describes the course's goal. An orange 'Announcement board' contains a welcome message and a reminder to bring a laptop. Below this, there are links for 'General Forum' and 'Assessment', with a list of assessment items including 'What is a Teaching Statement?' and 'Submission of Teaching Statement'.

Després, podem considerar les solucions mixtes, en què les plataformes de formació inclouen certes funcionalitats del Web social (comunitats formatives 2.0). En el tercer nivell trobem els dossiers d'aprenentatge electrònics o digitals (Mahara, Elgg, entre d'altres), que permeten donar suport a l'activitat d'aprenentatge centrada en la producció i la compartició d'evidències d'aprenentatge centrades en l'estudiant.

Figura 2. El dossier d'aprenentatge electrònic Mahara

The screenshot shows the Mahara ePortfolio platform. At the top, there is a header with the Mahara logo and the tagline 'Open source eportfolios'. Navigation links include 'Home', 'About', 'Community', 'Demo', and 'Partners'. A search bar is present. The main content area is for a group titled 'Innovació pedagògica amb les TIC i elearning 2.0 (Escola d'Estiu Blanquerna)'. It shows group administration details (admins, type, creation date, members, views, files, folders). Below this is a 'Latest Forum Posts' section with several entries, each with a title, a snippet of text, and the author's name. A 'Members' section at the bottom shows a row of user avatars. On the right side, there is a user profile for 'margarida romero' with a list of 'My Groups' and a 'Navigation' menu with links to Home, Profile, My Portfolio, Groups, and Settings.

En quart lloc, i amb menys control organitzatiu, podem considerar les xarxes socials amb objectius acadèmics (com E-learning social.com). Aquestes xarxes s'administren des de fora del centre, i malgrat que tenen l'objectiu principal de facilitar certs processos d'aprenentatge, queden fora de l'abast organitzatiu de la institució educativa.

Figura 3. La xarxa social educativa E-learning Social



En últim lloc, trobem les xarxes socials obertes (com Facebook), que no han estat dissenyades per a donar suport al procés d'ensenyament i aprenentatge i que es troben fora del control de la institució educativa. Podem representar aquestes tipologies d'eines segons el grau de control que poden exercir les organitzacions acadèmiques (vegeu la figura 4).

Figura 4. Tecnologies educatives segons el grau de control organitzatiu i de suport als aprenentatges informals

Més control organitzatiu					
Plataformes de formació (LMS) tradicionals	Plataformes de formació amb orientació social (comunitats formatives 2.0)	Dossiers d'aprenentatge electrònics (per ex. Mahara)	Xarxes socials corporatives	Xarxes socials acadèmiques (per ex., acadèmia edu)	Xarxes socials obertes (per ex., Facebook, Twitter)

Tenint en compte la necessitat de planificar els processos d'ensenyament i aprenentatge amb tecnologies que permetin garantir la seguretat i la privacitat de la comunitat educativa del campus virtual (docents, estudiants i gestors), cal destacar els riscos que comporta plantejar l'ús formal de les tecnologies socials sobre les quals la institució no té cap control (Henderson, De Zwart, Lindsay i Phillips, 2010).

La decisió sobre l'elecció de les tecnologies educatives als campus virtuals sol ser una decisió institucional. L'objectiu del servei de tecnologia dels campus virtuals és garantir un servei de qualitat a tota la comunitat acadèmica (estudiants, professorat, gestors acadèmics, etc.), com també la seguretat i la privacitat del procés d'ensenyament i aprenentatge al campus virtual. Tenint en compte que l'EVA (plataformes de formació o web social) es determina insti-

tucionalment, el rol del docent en la planificació de les tecnologies per a la realització de les activitats d'aprenentatge del curs pot estar delimitat. En la majoria dels casos els límits en el tipus de tecnologies i funcionalitats són la selecció de funcionalitats dins de la seva aula virtual en l'EVA institucional. Malgrat la limitació tecnològica, la compatibilitat dels EVA amb les tecnologies socials permet integrar continguts del web social, com també recursos educatius oberts (*open educational resources*). Independentment del context i del tipus d'EVA, és important que el docent planifiqui les activitats d'aprenentatge i triï el tipus de funcionalitats o eines tecnològiques que han d'utilitzar els participants. Aquesta selecció s'ha de fer segons la política sobre tecnologies educatives definida per la institució, el grau de competència TIC dels participants i el valor educatiu que representa fer l'activitat formativa amb l'eina tecnològica. Cal no oblidar que les tecnologies educatives han d'estar supeditades als objectius del procés d'ensenyament i aprenentatge, i que molts dels objectius d'aprenentatge es poden assolir a partir d'una gran varietat de tecnologies i funcionalitats tecnològiques.

