

L'ATENCIÓ A LA DIVERSITAT A SECUNDÀRIA AMB EL SUPORT DE MOODLE

Àlex Letosa Porta

Professor de psicologia i pedagogia d'educació secundària i consultor Universitat Oberta de Catalunya.

RESUM

Al present article es posa de manifest què és i quins són els avantatges que suposa Moodle en l'ús de l'atenció a la diversitat a l'educació secundària. Avantatges com l'autoaprenentatge i l'autoregulació del propi aprenentatge així com el continu seguiment tutorial per part del professorat. Els resultats de combinar el treball a l'aula amb un recurs proper i motivador per a l'alumnat animen a compartir i millorar aquesta experiència. S'exposa, també, l'experiència didàctica portada a terme a un institut d'educació secundària on es va utilitzar el suport web Moodle per a treballar amb alumnes amb adaptacions curriculars individualitzades. Per a això es van utilitzar els programes de lliure distribució combinats amb altres programes educatius proporcionats pel Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya com JClíc, Quaderns Virtuals, Videoteca dels CRP, etcètera.

ABSTRACT

This article shows that is and what are the advantages Moodle in the use of attention to the diversity in secondary education. Such as self-learning and self-thereto, as well as the continued monitoring tutorial by the teacher. The results of combining classroom work with a nearby resort and motivator to encourage students to share and improve the experience. It also presents the learning experience conducted in a secondary education institute where we used the web support Moodle to work with students with individualized curriculum adaptations. It used programs for free distribution combined with other programs provided by the Education Department of the Generalitat de Catalunya as JClíc, Quaderns Virtuals, Video both CRP, and so on.

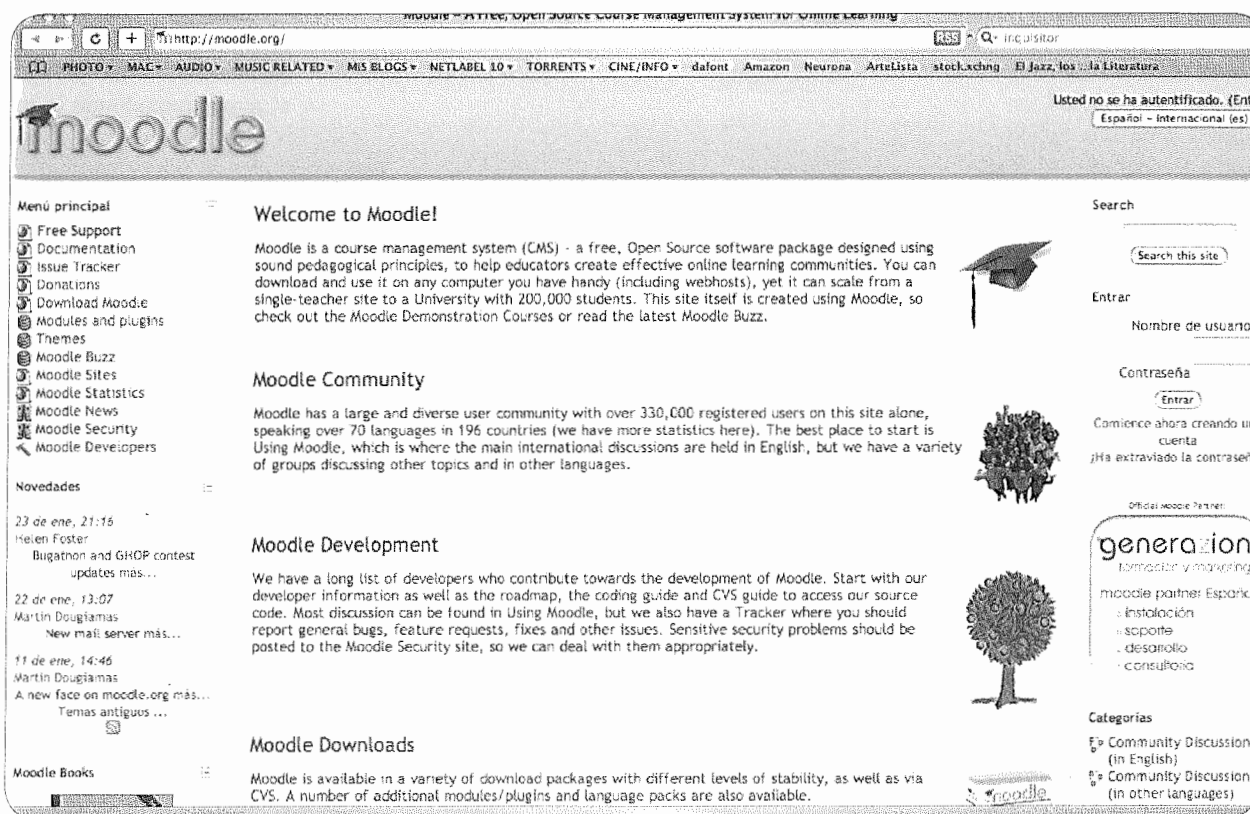
INTRODUCCIÓ

La introducció de les noves tecnologies al món de l'educació està prenent força de manera constant i gradual fent-se a l'actualitat una eina imprescindible. Les institucions educatives aporten una inversió en recursos materials i formatius per a l'alumnat i el professorat. A l'àmbit del professorat de psicologia i pedagogia aquestes eines encara poden ser més útils, ja que suposen i proporcionen un ampli ventall de recursos per a una educació més diversa metodològicament parlant. Recursos com el Jclíc (<http://clíc.xtec.net>), els Quaderns Virtuals (<http://www.xtec.net/qv>), els portals amb activitats educatives (www.edu365.com), les videoteques digitals (www.xtec.cat/cgi/digital i la recent www.edu3.cat) en són una mostra. La tasca docent amb alumnes amb necessitats educatives especials es veu facilitada si es realitza amb diferents suports i amb diferents mètodes i

procediments d'aprenentatges. Les noves eines informàtiques i audiovisuals faciliten enormement aquest treball.

Moodle és un sistema d'educació virtual de lliure distribució (gratuït) que es manté amb la filosofia de traslladar els recursos d'un aula presencial a un aula virtual (Jason, 2007). Entre aquestes possibilitats en podem destacar la comunicació entre alumnes i docents, recursos, manuals, exàmens i avaluacions, etcètera. Presenta l'avantatge d'afegir i aglutinar els diferents recursos que les noves tecnologies poden aportar. Per imaginar la potència de l'aplicatiu, el lloc base de Moodle (www.moodle.org) consta de més de tres-cents mil usuaris (Jason, 2007).

Figura 1. Captura de pantalla d'un curs de Moodle, en concret del lloc www.moodle.org



Són molts els estudis que manifesten que els alumnes milloren el seu nivell d'aprenentatge amb el complement de Moodle a la metodologia de treball (Nadire, 2007). Els sistemes d'aprenentatge virtual sembla que milloren de manera significativa quan el sistema és híbrid (presencial – virtual), tal i com afirmen Bradford i cols. (2007).

Per altra banda, la gran quantitat de recursos disponibles a l'actualitat generen un altre important problema: trobar i recollir els recursos que volem emprar. Per solventar aquest problema disposem d'un programari de lliure distribució (gratuït) i de fàcil gestió per l'educació virtual: el sistema Moodle.

Moodle permet crear, organitzar i gestionar un aula paral·lelament a la presencial on es pot fer un seguiment acurat del treball de l'alumnat i també permet a l'alumne un procés d'autoaprenentatge fàcil i engrescador. A l'hora permet organitzar tots els recursos externs que volem utilitzar. A continuació es presenta l'experiència amb Moodle per l'atenció a la diversitat d'alumnes amb adaptació curricular a secundària, destacant-ne els principals avantatges i inconvenients.

AVANTATGES DE L'ATENCIÓ A LA DIVERSITAT AMB MOODLE COM A RECURS.

Els objectius que el recurs Moodle permet assolir amb l'alumnat d'aquestes característiques són els següents:

- **Afavorir els objectius curriculars adaptats amb el suport de les noves tecnologies, complementant els continguts treballats a l'aula amb un treball paral·lel amb Moodle.**

L'ús de Moodle permet i facilita el treball i desenvolupament de les adaptacions curriculars individualitzades (ACI), ja que és un suport que permet el tractament de la informació, procediments i aprenentatges variats per part de l'alumnat i el professorat. Permet, a l'hora, l'accessibilitat dels continguts treballats a l'aula des de qualsevol lloc i en qualsevol moment.

- **Aprofitar les eines disponibles al Departament d'Educació (Quaderns Virtuals, JClick, Videoteca, etcètera).**

Elaborar materials amb Moodle no requereix d'un temps excessiu per als docents. Un curs fet amb Moodle permet les revisions periòdiques, de manera que en dos o tres anys es pot completar un curs revisat. Per altra banda la gran quantitat de materials ja elaborats per altres entitats són excel·lents i Moodle permet integrar-los i seleccionar-los d'una manera àgil i eficaç. Il·lustrar els nostres cursos amb vídeos, activitats interactives, quaderns virtuals...

Per altra banda, si la gran varietat de recursos disponibles no ens satisfan, Moodle permet elaborar recursos propis, com avaluacions, qüestionaris, lliçons, consultes i enquestes,...

- **Millorar la comunicació individual professor/a alumne/a (tutories individuals a través de la missatgeria instantània de Moodle).**

El sistema Moodle inclou una eina molt familiar per l'alumnat. Un sistema de missatgeria instantània. Aquest sistema permet la comunicació entre professorat i alumnat ràpida i fàcil de fer servir. És especialment eficaç i recomanable per treballar amb alumnat que requereix un contacte i seguiment tutorial o d'intervenció psicopedagògica continuat. El fet de enviar un missatge

de consulta al professor de psicologia i pedagogia en un moment determinat permet desangoixar l'alumnat en aquest precís moment. Totes les converses de missatgeria queden registrades, tant entre professor i alumnat com entre l'alumnat. Les noves tecnologies suposen una eina més en el suport de la petita part clínica que suposa la intervenció psicopedagògica (Gutiérrez-Maldonado, Alsina, Carvallo, Letosa i Magallón, 2007).

- **Millorar la comunicació entre alumnes a un entorn moderat pel professor/a.**

Aquesta missatgeria instantània, la creació en dos clics de fòrums i xats són recursos que posa a l'abast el sistema Moodle on la comunicació i treball cooperatiu entre alumnes és ràpid i engrescador. La tasca docent queda facilitada ja que tota la comunicació queda registrada i pot ser regulada i revisada amb posterioritat. El treball cooperatiu que suposa Moodle, no només pot engrescar l'alumnat, sinó també unificar i potenciar les possibilitats d'establir vincles forts entre els docents que fan servir aquest sistema, per exemple a l'institut d'educació secundària, augmentant la informació sobre el coneixement (Jameson i altres, 2006).

- **Potenciar la motivació de l'alumnat a través de les TIC.**

Internet i les eines informàtiques són en entorn proper a l'alumnat i el qual està molt familiaritzat amb el seu ús. L'aprenentatge en aquest entorn és una eina motivadora en sí i que afavoreix, per tant, els aprenentatges i l'assoliment dels objectius curriculars proposats.

- **Millorar el coneixement de l'alumnat del seu seguiment educatiu i estat de l'avaluació continuada en tot moment, de manera que pugui regular el seu autoaprenentatge.**

Qualsevol activitat o tasca que l'alumne realitza a l'entorn Moodle té la seva valoració o retroacció. Aquesta pot ser automàtica (com les activitats de Jelic o quaderns virtuals) i també pot ser regulada pel docent (el docent realitza la correcció de l'activitat amb la qualificació qualitativa i/o quantitativa). També inclou la possibilitat de rebre una retroacció amb comentaris o propostes de millora per part del professorat. Per tant, permet a l'alumne veure en tot moment quin és el seu procés i on cal millorar.

Facilitat en la gestió del treball cooperatiu

Diverses activitats són possibles al sistema que permet treballar grupalment per part de l'alumnat. Un exemple en són les anomenades "Wiki", basades en concepte en sistemes com el de la coneguda enciclopèdia lliure "Wikipèdia", on són tots els membres del curs els que fan una tasca concreta de la qual tots són participants i autors finals. Tal i com especifica Cavero i Román (2006):

"El wiki representa anar un pas enllà de les quatre parets en les quals acostumem a tancar als alumnes per explicar-los les coses. El wiki és un crit a la interacció i la col·laboració via internet" (p. 174).

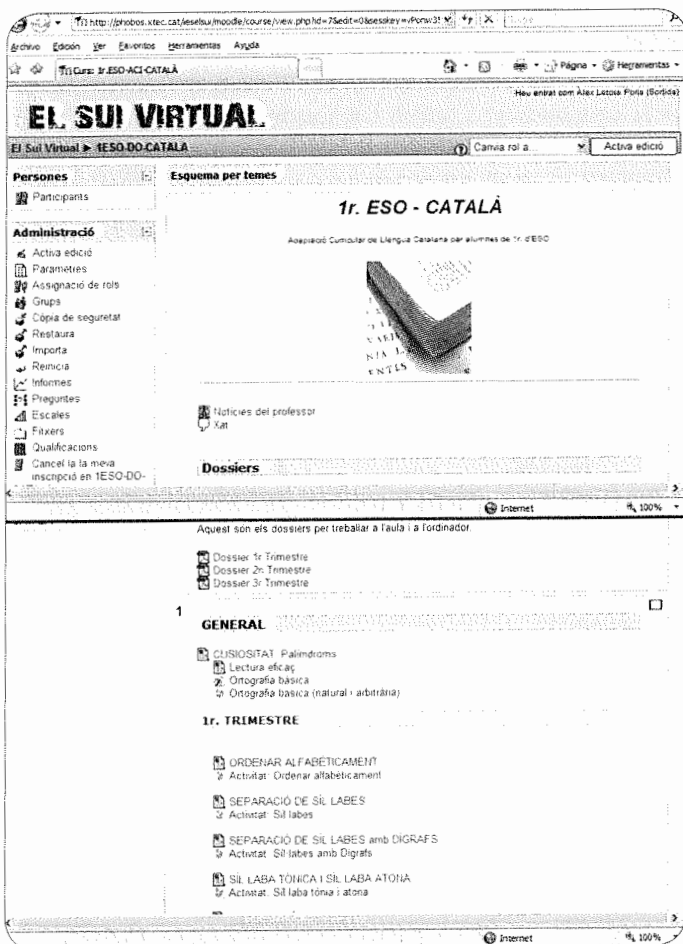
Bases de dades: Gestió d'expedients psicopedagògics

Moodle també permet la possibilitat d'elaborar bases de dades. Aquest apartat és més avançat i requereix un treball previ per al docent sobre el seu disseny i gestió posterior.

A continuació s'adjunta una captura de pantalla de la base de

dades per la gestió d'expedients psicopedagògics de la present experiència. Aquesta base de dades permet fer un seguiment, en tot moment, de cada cas d'intervenció, afegir comentaris, entrevistes, contactes externs, adjuntar informes de l'Equip d'Assessorament Psicopedagògic o qualsevol altre document.

Figura 2. Base de dades per a la gestió expedients de psicologia i pedagogia elaborada a través de Moodle. Les dades i fotografies apareixen deformades per garantir la confidencialitat dels expedients.



Aquests expedients es poden consultar des de qualsevol ordinador i les dades només són d'accés per als professionals que intervenen al cas, de manera que afavoreix la coordinació d'accions i informacions realitzades al centre.

METODOLOGIA

L'ús d'aquesta eina amb l'alumnat d'aquestes característiques cal orientar-lo a dos ambients: l'intern (l'aula) i l'extern (a casa, a la biblioteca de l'institut o del municipi, al "ciber"...). Al primer dels ambients és on l'alumne es familiaritza amb l'entorn assessorat pel professorat i al segon ambient és on, autònomament i de manera gradual, va aprenent a consultar i regular el seu autoaprenentatge.

Moodle permet tenir els materials de l'aula en qualsevol lloc on hi hagi una connexió a Internet. A l'hora, l'alumnat pot veure en tot moment quin i com és el seu progrés d'aprenentatge, ja que pot tenir una retroalimentació contínua de les activitats i materials treballats, a través del mòdul de qualificacions present al Moodle.

L'estructura de les programacions a les adaptacions curriculars

individualitzades amb aquest requereixen d'un espai on l'alumne mantingui contacte directe amb l'ordinador com a mínim una sessió setmanal. Les explicacions, projectes, treball cooperatiu, etc. realitzats poden ser complementats amb vídeos i sempre quedaran a l'espai Moodle per ser consultat per l'alumnat en qualsevol moment.

Figura 3. Exemple de l'espai Moodle amb adaptació curricular de llengua catalana per l'alumnat de primer curs de l'ESO.



A la pàgina <http://phobos.xtec.cat/aletosa> es pot consultar l'estructura d'aquestes adaptacions curriculars entrant com a usuari visitant als cursos de català o matemàtiques de 1r i 2n d'ESO. També es disposa de dossiers adaptats amb el treball complementari de Moodle amb possibilitat d'impressió.

Aspectes tècnics

Per disposar d'un espai web moodle, cal tenir un espai amb un servidor php i bases de dades MySQL. No cal espantar-se molt aviar, ja que existeix un ampli ventall de servidors gratuïts però també existeix un servidor que ofereix el Departament d'Educació per als docents (conegut com a servidor "Phobos" <http://phobos.xtec.cat>). Aquest servidor requereix que el professor instal·li Moodle seguint les orientacions i instruccions que el Departament d'Orientació facilita, així com l'espai moodle.org.

Durant aquest 2008, el Departament d'Educació està desenvolupant un projecte pilot a un nou servidor anomenat "àgora". El projecte es resumeix amb les característiques de ser un servidor a disposició dels docents i els centres on es cedeix un espai moodle on el manteniment, instal·lació i aspectes tècnics són desenvolupats per la secció encarregada del Departament, de manera que el professorat només s'ha de centrar en la gestió de les seves aules. En funció del resultat de l'experiència, s'obrirà el projecte a la resta de centres.

CONCLUSIONS I DISCUSSIÓ

L'experiència portada a terme manifesta el compliment dels objectius pedagògics i psicològics proposats al difícil treball d'atenció a la diversitat amb els alumnes amb necessitats

educatives especials donant un recolzament a la presentació de continguts, elaboració i disseny d'estratègies de l'educació. La motivació de l'alumnat ha estat molt elevada, col·laborant i participant des de casa, en la biblioteca de l'institut de manera voluntària en les hores d'esbarjo, des de cibercafès i també des de la seva pròpia casa.

Aquesta eina a la present experiència, a més, ha afavorit la comunicació entre alumnes i ha suposat un suport complementari a la tasca de tutoria individual i grupal entre professor i alumnes. L'actual tasca ens va animar a ampliar un projecte de Moodle per a l'atenció a la diversitat (entenen per atenció a la diversitat a tot l'alumnat, no només als quals presenten necessitats educatives especials) a nivell de tot el centre, amb seguiment paral·lel de Moodle amb les àrees treballades en l'aula.

Finalment, cal destacar la importància de Moodle com un recurs més per l'atenció a la diversitat: de fàcil domini per l'alumnat, que presenta una àmplia capacitat motivadora, de fàcil gestió per al professorat, i amb eines que afavoreixen el seguiment i avaluació continuada de l'alumnat. En definitiva una eina per l'aprenentatge, però una potent eina per l'atenció a la diversitat.

ENLLAÇOS WEB D'INTERÈS

<http://www.moodle.org>

Espai web de la comunitat moodle.

<http://phobos.xtec.cat>

Servidor phobos del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya

<http://agora.xtec.cat>

Servidor àgora del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

<http://phobos.xtec.cat/aletosa>

Espai moodle de l'autor on es troben disponibles exemples de cursos per l'atenció a la diversitat amb alumnes d'ESO.

<http://phobos.xtec.cat/ieselsui>

Exemple d'un moodle d'Institut d'Educació Secundària, en concret l'experiència de l'IES El Sui de Cardedeu.

<http://blocs.xtec.cat/aletosa>

Bloc de l'autor amb novetats sobre l'atenció a la diversitat amb recursos TAC i moodle.

<http://www.toomates.net>

Pàgina de Gerard Romo amb recursos per l'atenció a la diversitat a les matemàtiques, amb un apartat específic amb material sobre Moodle.

<http://clic.xtec.cat>

Pàgina amb les activitat JClick del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

<http://www.xtec.cat/qv>

Pàgina amb les activitat dels Quaderns Virtuals del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

<http://www.edu3.cat>

Videoteca digital amb vídeos i reportatges relacionats amb l'educació.

<http://www.xtec.cat/cgi/digital>

Videoteca digital dels Centres de Recursos Educatius del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

Referències bibliogràfiques:

Bradford, P.; Porciello, M. i Bacon, N. (2007) The Blackboard Learning System: The Be All and End All in Educational Instruction? *Journal of Educational Technology Systems*, v35 n3 (p301-314).

Cavero, J. i Román, P. (2006) *E-actividades. Un referente básico para la formación en Internet*. Ed. Eduforma. Madrid.

Gutiérrez-Maldonado, J., Alsina, I., Carvallo, C., Letosa, A. y Magallón, E. (2007): Aplicaciones clínicas de la realidad virtual en el ámbito escolar. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 82, 32-51. R

Jameson, J; Ferrell, G.; i Kelly, J. (2006) Building Trust and Shared Knowledge in Communities of E-Learning Practice: Collaborative Leadership in the JISC eLISA and CAMEL Lifelong Learning Projects. *British Journal of Educational Technology*, v37 n6 (p 949-967).

Jason, H. (2007) *Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system*. Ed. O'Reilly. Nova York.

Nadire, C. (2007) Assessing the success rate of students using a learning management system together with a collaborative tool in web-based teaching of programming languages. *Journal of Educational Computing Research*, Vol 36(3), 2007. (pp. 301-321).

Correspondència amb l'autor: Àlex Letosa Porta. Professor de psicologia i pedagogia d'educació secundària i consultor Universitat Oberta de Catalunya. E-mail: aletosa@xtec.cat

