

Recerca AULA 2.0: les tecnologies a l'aula milloren l'aprenentatge però requereixen un nou sistema d'avaluació

03/2012 - **Pedagogia.** Gairebé la totalitat dels professors, tot i manifestar que l'aplicació de les tecnologies a l'aula els comporta més feina, consideren que millora l'aprenentatge i la motivació de l'alumnat, segons es desprèn de les dades de l'estudi AULA 2.0, dut a terme entre els anys 2009 i 2011, i dirigit pel professor del Departament de Pedagogia Aplicada de la UAB Pere Marquès. No obstant això, aquesta millora que perceben estudiants i docents en l'aprenentatge no es reflecteix en les notes. El grup de recerca DIM-UAB està estudiant aquesta paradoxa i argumenta que la causa és que el sistema vigent d'avaluació no valora les competències adquirides amb aquests nous mitjans que, d'altra banda, són habilitats clau que reclama la societat actual. És per això que el grup proposa una alternativa, l'enfocament bimodal del currículum, que corregiria aquesta disfunció del sistema educatiu.

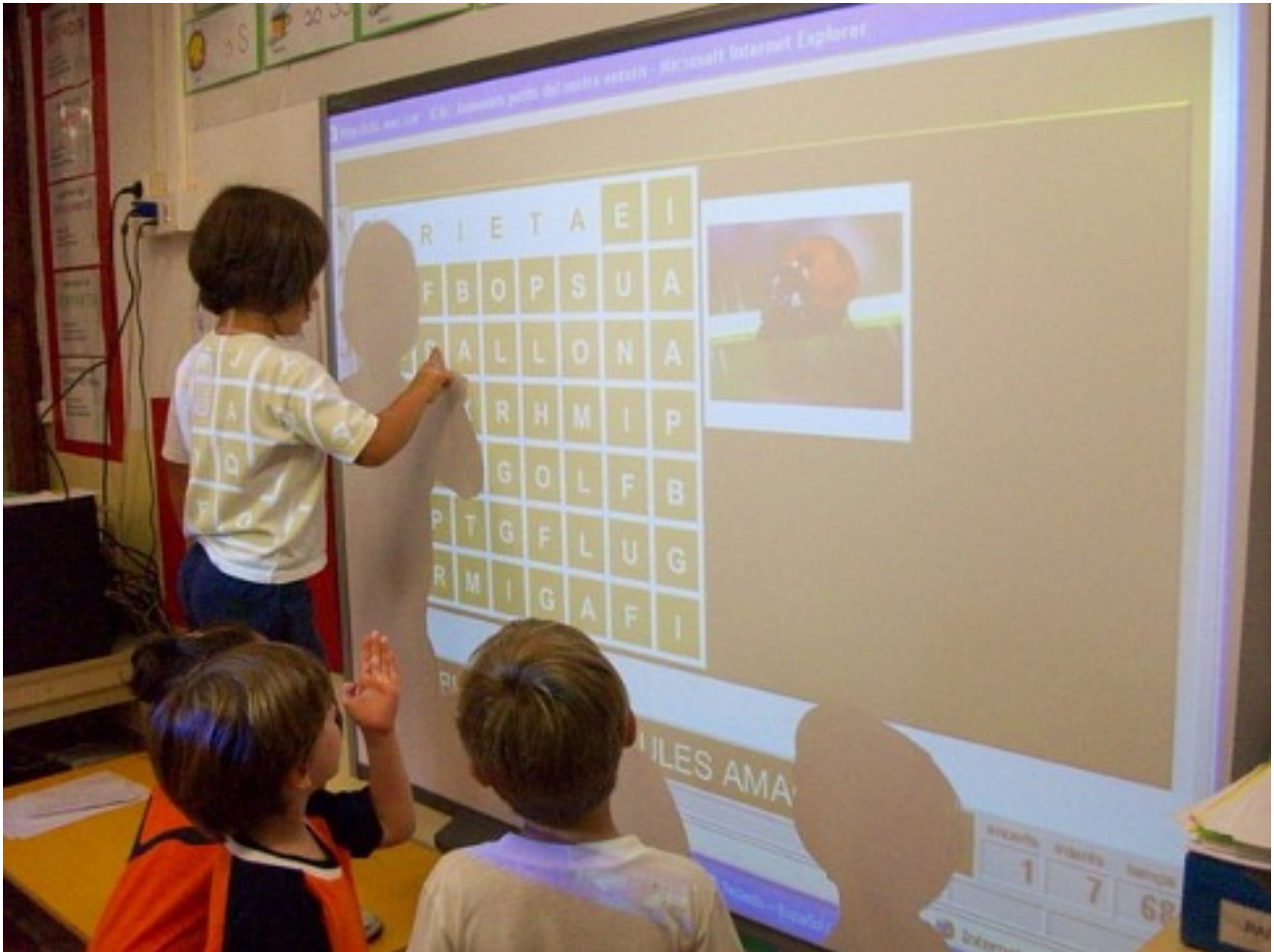


Aula de l'Escola Virolai (Barcelona) que incorpora la Pissarra Digital Interactiva (PDI) com a recurs pedagògic.

Aquesta és una de les conclusions de la investigació AULES 2.0, que identifica els millors models d'ús didàctic de les aules 2.0 - on hi ha una pissarra interactiva i cada alumne pot disposar d'un *netbook* quan és necessari -, així com l'impacte d'un bon ús didàctic d'aquesta tecnologia en la millora dels aprenentatges dels estudiants.

En l'estudi AULES 2.0, desenvolupat durant els cursos 2009-2011 sota la direcció del Dr. Pere Marquès (professor del Departament de Pedagogia Aplicada de la UAB) en el marc d'un conveni de col·laboració entre l'empresa MICROSOFT i el grup de recerca Didàctica i Multimèdia de la UAB (DIM-UAB), han participat més de 130 professors de 21 centres d'ensenyament primari i secundari i gairebé 3.000 alumnes.

Entre els models didàctics d'ús de la pissarra digital interactiva (PDI) més utilitzats destaquen les exposicions magistrals dels professors, la realització d'exercicis entre tots, la correcció pública d'exercicis i la recerca d'informació a Internet des de la PDI, així com la presentació pública de treballs realitzats pels estudiants i la presentació de materials buscats pels alumnes a Internet. En menor mesura, també es van aplicant models que donen als alumnes el rol del professor per explicar temes als seus companys i per crear recursos didàctics i bateries de preguntes.



Nens de l'Escola Virolai (Barcelona) utilitzant les TIC a l'aula.

Pel que fa a l'ús dels *netbooks* per part dels estudiants destaquem dues activitats: realitzar treballs diversos amb l'ordinador i buscar a Internet recursos per a l'assignatura. També es van utilitzar sovint per fer consultes en línia als companys, exercicis autocorrectius i no autocorrectius (per a la posterior correcció en la PDI), *webquest* i creació de materials (dibuixos, contes ...). Per la seva banda, els professors els utilitzen per buscar informació i recursos per a les seves classes i per preparar materials per a les seves exposicions. En menor mesura també creen materials multimèdia per als seus alumnes, mantenen el seu bloc docent, utilitzen algunes funcionalitats de la plataforma educativa de centre (fòrums, repositoris de recursos ...), es coordinen amb els seus companys i realitzen activitats de formació (cursos, xarxes de professors ...).



Utilització de Netbooks a l'Escola Virolai (Barcelona).

Més d'un 90% dels professors destaquen els següents avantatges associats a l'ús de les TIC a les aules AULES 2.0: faciliten l'ensenyament, l'aprenentatge i l'assoliment dels objectius educatius; permeten accedir a classe a molts recursos, compartir-los i contextualitzar més les activitats amb l'entorn dels estudiants; permeten augmentar l'atenció i la motivació dels estudiants i promoure més la seva implicació i participació; faciliten la realització d'activitats col·laboratives i en grup; proporcionen més oportunitats per investigar, desenvolupar la imaginació i la creativitat, i faciliten la comprensió i per descomptat l'adquisició de competències digitals.

Més d'un 80% del professorat també valora que: faciliten la renovació metodològica orientada a la innovació didàctica, la individualització, el tractament de la diversitat, una major interacció professor-alumnes i entre alumnes, les correccions col·lectives i l'avaluació contínua... I un 79% dels professors pensen que el seu ús augmenta la satisfacció, motivació i autoestima docent.

Però també hi ha inconvenients. Així, per a un 71% dels professors l'ús de la tecnologia de les aules 2.0 els exigeix dedicar més temps en la preparació de les classes, i un 67% manifesta tenir problemes amb les connexions d'Internet.

Centrant-nos en els aprenentatges, pràcticament tots els professors (93%) i una majoria d'alumnes (89%) consideren que es milloren els aprenentatges amb les activitats que realitzen en les AULES 2.0; però, només un 69% apunta que també han millorat les seves qualificacions acadèmiques.

Aquesta paradoxa, "els alumnes aprenen més però no milloren les seves qualificacions acadèmiques", l'estem estudiant en profunditat en diverses investigacions, i les dades que tenim apunten que els alumnes que treballen amb aquests models didàctics que aprofiten els recursos TIC milloren significativament les seves competències bàsiques (tractament de la informació, autonomia ...), però com que els exàmens són bàsicament memorístics i no consideren aquestes competències, aquests aprenentatges no tenen impacte significatiu en les qualificacions que obtenen.

Per corregir aquestes disfuncions, des del grup DIM estem experimentant un nou enfocament curricular, el currículum bimodal, de fàcil aplicació en qualsevol context educatiu, que sembla que facilitarà una significativa reducció del fracàs escolar i, a més, millorarà la formació dels estudiants adequant-la més als requeriments de la societat actual.

En qualsevol cas, els professors aprecien un impacte significatiu en la millora dels aprenentatges, especialment en els estudiants que van bé en les assignatures, però també en menor mesura en el cas dels alumnes treballadors que sovint no poden aprovar. En el cas dels alumnes més desmotivats s'aprecia una incidència positiva bastant menor.

Finalment cal destacar que el 97% del professorat i al 100% de l'alumnat els resulta agradable realitzar activitats en les AULES 2.0, i encara que els docents (87%) manifesten que els suposa un augment significatiu de treball, consideren que val la pena (94%) per les millores en els aprenentatges dels estudiants que s'obtenen.

Pere Marquès



Departament de Pedagogia Aplicada

A [pangea](#) es pot consultar el portal de la recerca i accedir a la memòria completa de l'estudi.