

Introducció de les noves tecnologies a Cremona (Itàlia)

Objectius:

- *Conèixer la realitat territorial i confrontar-la amb la realitat europea en relació a la utilització de les noves tecnologies a l'aula.*
- *Aplicacions multimèdia a l'escola.*
- *Els entorns d'aprenentatge. Xarxes d'informació i comunicació.*

La ciutat

Cremona és una ciutat de la regió de la Lombardia - nord d'Itàlia - de 80.000 habitants. Per la seva posició geogràfica sempre ha representat un dels centres polítics, culturals i econòmics, més importants de la Vall del Po. Però és en el Renaixement quan va experimentar el més notable creixement econòmic i cultural: es construeixen noves esglésies, palaus, etc. i es cultiven totes les arts.

És peculiar per la seva tradició musical, que es va expressar amb composicions musicals, amb famosos músics i la fabricació d'instruments d'arc. A la dreta podeu observar el violí del mestre Antonio Stradivari "El Cremonés 1715".



El grup de participants

A la visita hi participarem deu membres de diferents països: Alemanya (2), França (3), Anglaterra (1), Romania (1), Eslovàquia (1), Grècia (1) i Espanya (1). La llengua utilitzada per a la comunicació i les visites als centres fou l'anglès i l'italià. El grup d'assistents es va mostrar en tot moment molt unit i participatiu. El poc temps que restava després de les visites als centres - tres centres diaris -, el grup aprofitava per visitar i gaudir de la ciutat.

Les noves tecnologies als centres visitats

Reuneixen unes condicions tècniques excepcionals. Disposen de cable interior estructurat que interconnectava les aules i els despatxos, varies aules d'informàtica i d'idiomes, i alguns de sala de videoconferència. Els ordinadors utilitzats quasi bé tots eren Pentiums multimèdia dotats de les aplicacions adients per a poder tractar les diferents formes d'expressió: l'escrita, la gràfica i la verbal.

El professorat imparteix les classes fent ús de programari de propòsit general Office, navegador Netscape, Paint Brush, Amico 3.0 o TooBox, i editors HTML. I d'altre, més específic per a cada àrea, per exemple en el cas de l'àrea de Matemàtiques, per a la qual vaig mostrar més interès per ser la meua especialitat, utilitzaven el Cabri geomètra, Derive, llenguatge de programació Pascal i el full de càlcul Excel.

De les converses amb els equips directius i el professorat que impartia les classes utilitzant els mitjans vaig poder constatar que utilitzen els recursos a totes les àrees d'una manera integrada en el currículum i de forma transversal. I que, els beneficis que reporta treballar amb les TIC (Tecnologies de la Informació i Comunicació) a l'aula són els següents:

Les TIC permeten adaptar els aprenentatges a les capacitats i necessitats individuals a cada alumne/a. Amb l'ordinador es pot treballar a la velocitat adient, treballar al seu propi ritme fa que els estudiants es sentin més còmodes i que controlin el que estan fent. L'ordinador és una eina molt motivadora i permet corregir les mancances de capacitat de concentració. Realitzar les tasques amb l'ordinador els permet reflexionar sobre el que han escrit i canviar-ho amb facilitat, per tant permet millorar l'argumentació i l'estructura de les frases. Amb l'ordinador podem tractar documents multimèdia amb diferents tipus d'objectes: caixes de text, taules, fotografies, so, petites pel·lícules, etc. En definitiva són recursos que contribueixen a reduir el fracàs escolar.

El finançament als centres

Els centres visitats no solament es finançaven de fons públics, sinó també de fons europeus i d'esponsorització privada. Fruit d'aquests ajuts, *l'Instituto Tecnico Industriale Statale con indirizzo Scientifico Tecnologico con maturità Scientifica "Janello Torriani"* disposava de tècnics no docents encarregats del manteniment de la xarxa, del maquinari, dels accessos a Internet i de la intranet, i d'una gran sala de videoconferència amb accés via satèl·lit.

També, el centres mostren una certa competitivitat entre ells i interès per desenvolupar les seves aplicacions tecnològiques aplicades a l'educació. Alguns semblen desitjosos d'adquirir un grau d'autonomia major de la que tenen. L'oferta de formació contempla matèries de formació *escola-empresa* a partir dels catorze anys, termini d'acabament de l'etapa d'educació secundària obligatòria en el sistema educatiu italià.

Alumnat amb necessitats educatives especials

La tecnologia abasta a tota la comunitat educativa, sobretot als col·lectius amb discapacitats i necessitats educatives especials, amb els quals es treballa amb intensitat en alguns centres. Tots els ordinadors van equipats amb l'aparell ergonòmic adient personalitzat per a cadascun dels alumnes, mitjançant els quals l'alumne sota l'orientació del/a professor/a va realitzant les tasques escolars al seu propi ritme d'aprenentatge.

Entorns virtuals d'aprenentatge interactius oberts a Internet

Alguns centres realitzen experiències telemàtiques amb entorns virtuals d'aprenentatge. El centre té a disposició un servidor que es mostra a Internet on roda el programari i estan incorporats els continguts a estudiar. S'aprofita perquè l'alumnat de forma autònoma i independent construeixi el seu propi coneixement. Realitzen les activitats encomanades, sempre sota l'orientació d'un/a tutor/a, en el centre o des de casa i dintre de l'entorn. El treball en grup, executant tasques que requereixen de la col·laboració d'altres companys, fa que desenvolupin destreses de comunicació a través de l'entorn i reforçar les actituds de cooperació i relacions entre l'alumnat i el professorat. La interacció entre els participants a l'entorn és una de les principals característiques d'aquesta metodologia que es pot aprofitar de forma presencial o a distància. L'alumnat des de casa independentment del temps i la distància pot anar treballant els continguts. I els pares poden participar de forma activa en el procés i en el seguiment de l'alumne/a, pel fet de tenir en tot moment línia

oberta amb el/la tutor/a i qualsevol dels altres membres de la comunitat educativa a través de l'entorn.

La formació del professorat

Els centres visitats disposen de molts de recursos, però també tenen les seves mancances. Per exemple el professorat no disposa d'una xarxa de formació com la que tenim a Espanya, no hi ha centres del professorat i de recursos, cada centre s'organitza la seva pròpia formació en funció de les seves necessitats.

Conclusions

La meua visita Arion ha servit per corroborar les idees i els projectes amb els que estic treballant a la nostra Comunitat sobre la integració de les TIC. Cal dotar a tots els centres de l'esmentada tecnologia, formar al professorat en l'ús educatiu d'aquestes, i implementar les metodologies més adients per al desenvolupament de les capacitats contemplades en el sistema educatiu per a cada etapa.

Miquel Martorell i Fullana
Assessor de Noves Tecnologies. CPR de Manacor
mmartorell@dginnova.caib.es