

Més de la meitat dels professors de ciències i el 40% de matemàtiques usen les noves tecnologies a classe

- Un 17,9% dels professors de ciències i un 13,6% dels de matemàtiques empen les noves tecnologies setmanalment
- El 91,6% de ciències i el 87,1% de matemàtiques mantenen l'esquema de les classes magistrals per impartir la matèria
- El professorat utilitza les TIC per preparar les classes, però no tant per emprar-les durant les classes
- Només 1 de cada 10 directors consideren importants les TIC per preparar l'alumnat per al món laboral
- Als centres públics hi ha un ordinador per cada 6,4 alumnes
- La gran majoria dels centres catalans tenen els ordinadors concentrats a l'aula d'informàtica i a la biblioteca
- En el que portem de curs, un total de 27.661 docents s'han inscrit en els 1.350 cursos sobre noves tecnologies que organitza el Departament d'Educació

El 55,8% dels professors de ciències i el 38,4% dels professors de matemàtiques asseguren utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) com a recurs per a impartir les seves classes.

Així ho determina l'Informe SITES 2006, coordinat per la International Association for the Evaluation for the Education Achievement (IAE), que analitza la implantació i l'ús de les TIC en 22 sistemes educatius d'arreu del món. Es tracta d'Alberta i Ontario (Canadà), Catalunya, Dinamarca, Eslovàquia, Eslovènia, Estònia, Finlàndia, França, Hong Kong, Israel, Itàlia, Japó, Lituània, Moscou, Noruega, Rússia, Singapur, Sud-àfrica, Tailàndia, Xile i Xina-Taipei.

L'informe pregunta als directors dels centres de secundària de Catalunya, als responsables de noves tecnologies i als professors de ciències i matemàtiques dels alumnes de 2n d'ESO o el curs equivalent a cada país.

Pel que fa a les dades de Catalunya, l'estudi assenyala que un 20,4% dels docents de ciències i un 15,4% de matemàtiques afirma que hi ha un període de temps al llarg del curs en el qual es dediquen a fer activitats en què es requereix un ús intensiu de les noves tecnologies. I un 17,9% i un 13,6%



respectivament dels docents d'aquestes dues matèries entren les noves tecnologies, com a mínim, una vegada a la setmana.

Del coneixement de les TIC a l'aplicació de les TIC a l'aula

Aquesta presència en l'ús de les noves tecnologies no ha fet, però, que les estructures d'ensenyament s'hagin modificat. Les classes magistrals continuen sent el model absolutament predominant als centres d'educació secundària de Catalunya. Concretament, el 91,6% dels professors de matemàtiques i el 87,1% dels professors de ciències asseguren que mantenen aquest esquema.

De fet, els professors admeten que si bé realitzen les activitats tradicionals (classes magistrals) tal i com les havien planificat a començament de curs, no succeeix el mateix amb les activitats adreçades a què l'alumne conegui les tècniques per gestionar el seu propi aprenentatge ni amb les tasques per desenvolupar la capacitat de treball en grup. En tots dos casos, el que el docent voldria fer i el que finalment fa a classe és notablement diferent. És a dir, les TIC no s'estan emprant per innovar en pràctiques pedagògiques.

Domini d'habilitats per part del professorat

A l'hora de preguntar als professors per les habilitats tècniques que domina en relació amb les TIC, les respostes assenyalen que els docents dominen les habilitats tècniques més habituals, com poden ser la gestió de fitxers, la gestió d'imatges o els fulls de càlcul, però en canvi no dominen aquells usos que podrien ser més útils per l'aplicació de les noves tecnologies a l'aula. Per exemple, crear i gestionar grups d'usuaris d'Internet (el dominen el 61,4% dels professors de matemàtiques i el 59% dels de ciències) o produir presentacions amb animació (51% dels professors de matemàtiques i 54,3% de ciències).

Davant aquests coneixements, el professorat prefereix emprar les noves tecnologies per preparar les classes i per facilitar que els alumnes utilitzin les TIC (un 84,9% i un 77,2% cerca recursos a Internet) abans que per utilitzar-les ells mateixos durant les classes (un 52,8% i un 50,1% fa presentacions del temari amb TIC).

Formació

Una resposta a aquestes dades pot estar en la formació que realitzen els docents. En conjunt, el professorat fa més cursos sobre la integració de les TIC en general que sobre recursos específics que ells/elles podrien aplicar a la seva matèria. En canvi, preferirien formar-se en recursos específics abans que en coneixements sobre les noves tecnologies en general. Respecte els recursos que més utilitzen, la resposta més habitual és la del programari per a fer exercicis, seguit dels recursos digitals i el paquet ofimàtic en general.



Gabinet de Comunicació i Premsa

Els docents d'educació secundària de Catalunya de ciències i de matemàtiques consideren que els principals obstacles amb què es troben a l'hora d'utilitzar les noves tecnologies a l'aula és la manca de temps (63,6% i 65,5%), seguida de la manca de recursos i material digital al centre (46,9% i 45,7%), la consideració que l'alumnat no té accés a les noves tecnologies fora dels centres (38,7% i 37,4%) i la manca d'infraestructura (38,3% i 37,1%).

També situen la pròpia manca d'habilitats didàctiques, de confiança i d'habilitats tècniques com a causes destacades per les quals les TIC no s'usen a l'aula.

En el que portem del curs 2008-2009, un total de 27.661 docents s'han inscrit en els 1.350 cursos de formació sobre TIC (noves tecnologies) i TAC (aplicació de les noves tecnologies a l'aula) organitzats pel Departament d'Educació.

Opinió de les direccions dels centres

Els directors/es dels centres d'educació secundària de Catalunya consideren que la importància d'emprar les TIC a l'activitat del centre és especialment important per augmentar la motivació dels alumnes (així ho considera el 38,6%), per fer exercicis (29,3%), per promoure estratègies actives d'aprenentatge per part de l'alumnat (26,8%) i per desenvolupar l'autonomia i la responsabilitat del noi o noia (22,7%).

En canvi, només el 13,6% dels directors considera que són importants per millorar el rendiment i només l'11,6%, que són importants per preparar els alumnes per al món laboral. I aquest darrer percentatge és el més baix de tots els països consultats a l'informe SITES 2006. Igualment, els directors catalans són els que menys importants consideren les TIC per catalitzar els canvis. Ho considera important l'11% dels directors catalans, mentre que a la resta de països consultats aquest percentatge és més gran.

Infraestructures de noves tecnologies

Catalunya se situa en la franja mitjana, 10è lloc, dels països analitzats a l'informe SITES quant a la ràtio alumnes/ordinador, amb una ràtio de 13,5. Aquesta xifra compta només els ordinadors que efectivament estan disponibles per als alumnes, és a dir, no es comptabilitzen aquells que són d'ús exclusiu dels professors o del personal d'administració.

Si mirem les dades diferenciades segons la titularitat del centre, es constata una diferència clara en les xifres. Els centres públics de Catalunya compten amb un ordinador per cada 6,4 alumnes, mentre que als centres concertats, la ràtio és de 13 alumnes/ordinador.

I tenint en compte només els ordinadors que efectivament utilitzen els nois i noies, la ràtio passa a ser de 8,8 alumnes/ordinador als centres públics i de 17,5 alumnes/ordinador als centres concertats. Així, el 66,7% dels centres públics tenen una ràtio de menys de 10 alumnes per ordinador, xifra que es redueix al 21,9% en els centres concertats.



Ubicació dels ordinadors

L'estudi analitza les infraestructures, però focalitza l'atenció en l'aplicació que els centres fan d'aquestes infraestructures. Una de les variants analitzades és on estan situats els ordinadors, una qüestió que té un efecte directe en com aquests s'utilitzen.

Els resultats de l'informe constaten que més de la meitat dels centres educatius de secundària tenen els ordinadors concentrats a les aules d'informàtica i a la biblioteca. Només una tercera part en tenen també en algunes aules, i la presència dels ordinadors a la majoria de les aules només es dona en un de cada 100 centres de secundària de Catalunya.

D'aquesta manera, l'únic país que mostra un percentatge menor que Catalunya és Israel.

24 de novembre de 2008