

Tendències

L'ús precoç dels dispositius mòbils, a anàlisi

Una eclosió a escala mundial

80.000 aplicacions. Els Estats Units lideren el desenvolupament de continguts educatius a tot el món. Barcelona també competeix en aquest mercat global en

constant evolució. Les aplicacions es renoven periòdicament. **Competència global.** Hi ha unes 200 empreses de prestigi que fan aplicacions

infantils de qualitat arreu del món. **Mercat en auge.** Vora 20 empreses es dediquen específicament a crear aplicacions educatives des de Cata-

lunya. Edita Interactiva, l'associació espanyola d'editors digitals infantils, reuneix aproximadament unes 30 companyies. **Nous llenguatges.** Les pos-

NEGOCI

32 bilions

Els continguts educatius infantils en línia, amb el gran aparador de les aplicacions, mouen al món 32 bilions de dòlars.



Créixer amb la tauleta

La tecnologia fa canviar l'aprenentatge infantil

ESTEVE GIRALT

En Marçal, que no té ni dos anys, se sorprèn quan veu que el televisor del menjador no respon quan n'acaricia la pantalla amb el dit índex minúscul. Desmotivats, centra l'atenció en una altra pantalla, la de la tauleta que la seva mare ha deixat damunt del sofà, i es comença a moure entre aplicacions de manera intuïtiva, jugant, fins que troba fotos i vídeos domèstics. "Un nen no pot fer servir un ordinador perquè té una motricitat reduïda, però la tauleta és una eina molt natural, amb vuit mesos poden començar a interactuar-hi", afirma Karen Márquez, cofundadora d'Infantium, projecte centrat en el desenvolupament de les últimes tecnologies per personalitzar l'aprenentatge infantil.

Batejades com a nadius digitals, les noves generacions crei-

ble learning, professora del departament de Pedagogia de la facultat de Ciències de l'Educació de la Universitat Rovira Virgili (URV).

Sense pràcticament límit d'edat, nens i fins i tot nadons estan desenvolupant les primeres habilitats amb els peus a terra però els dits i els ulls enganxats a les pantalles de tauletes i mòbils intel·ligents; uns dispositius que han passat a formar part de la seva quotidianitat. La manera d'aprendre durant els primers anys de vida, avisen els experts, ja no tornarà a ser la mateixa. "La irrupció de la tecnologia en el procés d'aprenentatge hauria de canviar el rol de l'estudiant, però tenim les mateixes aules de fa cent anys, i malauradament els professors molt sovint no estan preparats", adverteix Camacho, que ha participat en un projecte impulsat per la Unesco a París per desenvolupar el *mobile learning*.

"Els nens ja no aprenen a llegir només amb un llibre, ho fan amb una tauleta a les mans", explica Jaume Xarrié, cofundador de Sanoen, empresa amb seu a Barcelona que desenvolupa continguts digitals educatius per a tauletes i *e-books*. El seu principal mercat és als Estats Units. "Els nostres lectors i font d'inspiració són els nadius digitals, nens de zero a nou anys", diu.

Per als qui estan treballant en el desenvolupament de les noves tecnologies pensant específicament en aquest públic, sigui des de la comunitat científica, l'educativa o les empreses, s'obre un escenari carregat de potencialitats. Malgrat que cada vegada hi ha més experiències en el camp de l'educació infan-



L'eclosió de les tauletes, amb un ús molt intuïtiu, ha acostat les noves tecnologies als infants

NOUS PROCESSOS COGNITIUSS
Nens 'multitasca' que processen la informació rebuda més de pressa

xen i aprenen en contacte rutinari amb els dispositius mòbils, de manera natural i cada vegada des de més petits. "S'ha demostrat que aprenen d'una altra manera que els immigrants digitals, processen la informació més de pressa, són nens multitasca, reaccionen més ràpid als estímuls i s'adapten més bé al canvi. No són iguals que els nens de fa deu anys", destaca Mar Camacho, experta en *mo-*

til, amb experiments sobre l'ús de les tauletes, encara hi ha molt pocs estudis que hagin avaluat de manera científica l'impacte que tenen en l'aprenentatge del nen.

Hi ha gairebé unanimitat entre els experts tecnològics que l'ús dels dispositius mòbils des de ben petits ja està fent canviar els processos cognitius dels infants, i que això haurien de tenir-ho molt en compte els professors i les institucions educatives. L'Escola Internacional del Camp (EIC), amb un projecte educatiu molt innovador lligat a l'aplicació de les noves tecnologies, és un dels centres seleccionats per Apple per desenvolupar i investigar l'ús de l'Ipada a les au-

'GAMIFICACIÓ'

Jugant s'aprèn millor

= Un dels recursos amb més èxit en el desenvolupament de continguts infantils per a tauletes i dispositius mòbils és aplicar tècniques dels videojocs a les aplicacions educatives. És el que es coneix com a gamificació. El menor aprèn a base d'estímuls i reptes, com si estigués superant pantalles en un videojoc.

les, a partir de P4. En aquesta escola estan convençuts que és antinatural en l'aprenentatge dels nens que no hi hagi dispositius mòbils. "És anacrònic que no siguin a les aules, les noves tecnologies han de formar part del dia a dia de l'educació", diu Jaume Vilella, director general de la Fundació EIC.

L'escola ha dissenyat fins i tot l'espai pensant en l'ús de les noves tecnologies per part de cada alumne a les aules. El rol del professor com a únic emissor d'informació i coneixement canvia; els alumnes també poden projectar continguts de l'Ipada cap a la pissarra electrònica. "Et permet ensenyar i aprendre d'una manera diferent, més i millor.