

❶ **Com ha de ser la innovació a les aules i quin paper juguen les tecnologies?**

Les TIC són, cada vegada més, una eina habitual a les nostres aules. De fet, en estos temps de pandèmia derivada de la covid-19, en molts casos s'ha tornat en un element essencial per tractar de donar continuïtat a esta nova «anormalitat». No obstant això, *per se*, les TIC no són sinònim d'innovació. Només es produïx una veritable innovació educativa quan esta innovació tecnològica va acompanyada d'adequades metodologies docents. Les eines digitals poden ser unes grans aliades, permetent el disseny d'activitats didàctiques actives, col·laboratives i autèntiques. És a dir, afavorint aprenentatges que van molt més enllà de les quatre parets de l'aula.

❷ **S'han acabat —o s'haurien d'acabar— les classes de pissarra i guix?**

❶ Si estes són un reflex d'una docència centrada bàsicament en la classe magistral, on el professorat és l'única font vàlida, i que es dedica a dictar i transmetre informació, segurament sí. Però, si l'alternativa és una presentació amb projector i Power, o una classe per *streaming*, on el docent es passa els 60 minuts parlant sense cap tipus d'interacció, pot ser tampoc haurien canviat massa les coses. Tots i totes hem assistit, segurament, a grans classes magistrals de pissarra i guix, però només amb la combinació de diferents mètodes, activitats i recursos podem garantir l'assoliment d'habilitats pràctiques, actituds i valors, així com el desenvolupament de competències transversals.

❷ **Entre altres coses, vosté estudia i investiga sobre competència digital i formació docent. De l'1 al 10, en quin grau estan els docents, en general? Sembla que per una banda encara hi ha grans detractors i per altra, entusiastes...**

❶ Podríem dir que el professorat disposa d'un nivell adequat de competència digital si esta l'entendem només com l'ús instrumental de les TIC en el seu dia a dia. Però, no és així. El professorat necessita saber crear recursos educatius digitals, dissenyar activitats enriquides per les tecnologies, o utilitzar-les per a fer el seguiment dels seus alumnes. I ací, segurament, tenim més problemes. Per a mi, no es tracta de detractors i entusiastes. No és qüestió de gustos personals, sinó de professionalitat docent i de responsabilitat cap a les futures generacions, com així ho indiquen informes d'institucions internacionals com la Comissió Europea o l'Unesco. El professorat del segle XXI no es pot permetre mirar cap a un altre costat.

Francesc Esteve

Membre del Grup d'investigació en Ensenyament, Aprenentatge i Tecnologia (GREAT). Professor ajudant doctor en el Departament de Pedagogia i Didàctica de la Universitat Jaume I de Castelló, Esteve (Castelló, 1983) ha participat recentment en les «Jornades virtuals d'Innovació Educa-TIC-va» de la Universitat de València.

«La innovació ha d'acompanyar-se de metodologies docents»

❶ **Com hauria de ser la formació docent en relació amb les tecnologies i la digitalització de l'ensenyament?**

❶ Necessitem una estratègia de formació docent clara per a un món cada vegada més digital, que no siga només a curt termini i que incloga les diferents etapes educatives: des de la formació inicial i la vinculació amb la realitat escolar, a la formació continuada i la necessària relació entre els Cefire i la investigació educativa que es fa a les universitats. Com a responsable de l'impuls digital de la Universitat Jaume I, en els últims anys hem tractat d'alinejar la formació docent amb el marc europeu de competència digital del professorat, ampliant els recursos i l'oferta formativa digital, atinent no no-

més als aspectes instrumentals, sinó especialment als aspectes pedagògics de l'ús de les TIC.

❷ **Arriba tard la formació i la «digitalització» de l'educació a la qual ha obligat la covid-19? Ja està abordant-se esta qüestió a les universitats, per a formar als futurs docents?**

❶ Sense dubte, la pandèmia derivada de la covid-19 ha ficat de manifest, entre altres moltes coses, les mancances formatives i de recursos digitals que encara tenim. Açò, que era una demanda recurrent per la gent que treballam en el camp de la tecnologia educativa, i que fins ara era vist amb prou d'indiferència per altres col·legues, ha

passat a ser una necessitat compartida. Només cal donar una ullada als plans d'estudi de Màsteri o del màster d' Elimina la filigrana digital ahora comprovar el valor que habitualment es dona a les TIC. Mentre hi ha titulacions que disposen d'itineraris o intensificacions digitals, en altres casos esta formació ha quedat prou més diluïda, i situacions com les viscudes ho han fet palès.

❷ **Des de GREAT també han fet estudis sobre la robòtica i competència computacional. Què aporta a l'educació? Pot aplicar-se de manera transversal o només específicament a algunes assignatures, com puga ser la de Tecnologia? Algun estudi parla d'implantar-ho en Infantil...**

❶ El pensament computacional és una de les habilitats que han emergit amb més força en esta dècada. Conèixer com funcionen els ordinadors i crear continguts digitals entenen mínimament llenguatges de programació, són habilitats que ja formen part de la competència digital que han d'assolir xiquetes i xiquets al llarg de la seua formació bàsica. En les investigacions hem pogut observar com la robòtica educativa és una tecnologia molt versàtil que ens permet treballar el pensament computacional des d'edats molt primerenques, per tal de superar les bretxes de gènere dels àmbits STEM. Estes habilitats, junt amb altres com la resolució de problemes, el treball en equip, la creativitat o el pensament crític són essencials per a un món com l'actual, en constant canvi.

«El pensament computacional és una de les habilitats que han emergit amb més força esta dècada»

«És necessària la relació entre els Cefire i la investigació educativa que es fa a les universitats»



El professor i investigador, Francesc Esteve, és també doctor internacional en Tecnologia Educativa.