

“As pizarras dixitais interactivas nos centros de ensino”

Jesús Lojo Dávila

Mestre de primaria no C.E.I.P. de Arzúa . Arzúa (A Coruña)

Fronte á transmisión clásica dos coñecementos e dos propios procedementos máis condutual, as chamadas novas tecnoloxías da comunicación e da información impoñen unha perspectiva máis construtivista na que a participación dos alumnos non só consiste en adquirir información senón desenvolver habilidades que lle permitan seleccionala, clasificala e interpretala xunto co profesor que desempeña máis un papel de mediador ou intermediario entre o saber universal e o seu alumnado. Isto sucede porque a sociedade da información pon ao noso alcance unha inxente cantidade de contidos desde múltiples visións e perspectivas que desbordan amplamente os posibles logros das aprendizaxes previstas no currículo.

Ata hai dúas décadas os inicios da gran revolución tecnolóxica non supuñan grandes transformacións no ensino ata que novos avances facilitaron a adopción dos sistemas informáticos por parte da administración introducindo as primeiras mutacións no sistema educativo. Polo que o procesamento máis elemental e útil da información (texto, imaxe e son) foi potenciado de forma exponencial polos novos soportes dixitais e sobre todo pola rede de redes que é internet. E todo isto nun espazo de tempo relativamente curto na que a imparábel innovación debora constantemente sofisticados modelos tecnolóxicos, cada vez con máis capacidades e virtudes tanto para a comunicación como para a propia formación.

Aforrando comentar tanto o historial como os procesos asumidos das novas tecnoloxías nos centros de ensino , chegamos a contextualizar nas aulas as chamadas pizarras dixitais interactivas (PDI) que reflexan a innovación tecnolóxica en convivencia co modelo tradicional. Como veremos as primeiras non sempre constituirán un avance pedagóxico ou didáctico polo mero feito de definirse como dixitais e interactivas posto que dependerá do xeito de empregalas, pero sen dúbida son unha porta aberta ao mundo da comunicación e da formación integral do alumno e do grupo clase.

A pizarra dixital interactiva defínese como un sistema tecnolóxico que consiste nun computador multimedia conectado a Internet e un videoproxector que proxecta a gran tamaño sobre un pantalla ou parede o que mostra o monitor do computador. Pedagoxicamente é un instrumento de comunicación entre docentes e discentes que permite tanto a aplicación de metodoloxías tradicionais centradas no ensino como metodoloxías centradas nos estudantes e os seus procesos de aprendizaxe.

Fundamentalmente son de tres clases, pero as máis coñecidas e empregadas actualmente son dúas: as táctiles ou de presión (membrana) e as de contacto (frecuencia). Se somos os afortunados de tela instalada na aula co proxector no teito (para evitar sombras), conectado a un portátil multimedia (que ocupa menos espazo na mesa do mestre), con acceso á internet (conectado á rede do centro ou mediante wifi) e unha pantalla na parede (a carón da pizarra tradicional por exemplo) poderemos despreocuparnos de recopilar información porque premendo algunhas teclas temos unha porta aberta ao mundo con todas estas posibilidades:

INFORMACIÓN E FORMACIÓN	ACTIVIDADES COA PIZARRA DIXITAL	PROPOSTAS DIDÁCTICAS
Recursos presentes na aula	<ul style="list-style-type: none"> · Debuxar, escribir, trazar e borrar cun lapis óptico ou mesmo co dedo. · Inserir imaxes formas e figuras aumentando ou diminuindo o seu tamaño e desprazando a súa posición. · Escribir e converter o texto en letra de imprenta e procesala co teclado na pantalla. 	<ul style="list-style-type: none"> · Apoio ás explicacións do mestre. · Realización de exercicios. · Presentación e exposición de actividades múltiples. · Tratamento interdisciplinar da información (web, blogger, prensa dixital,...)
Materiais didácticos	<ul style="list-style-type: none"> · Capturar imaxes e pantallas para pegalas mofidicándoas. · Amosar e inserir arquivos e actividades gardadas no computador 	<ul style="list-style-type: none"> · Tratamento multimedia da diversidade, multiculturalidade e integración. · Corrección e avaliación colectiva. · Instrucción no manexo informático.
Medios de comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> · Reproducir gravacións dixitais (videos, imaxes e sons) · Executar programas informáticos. · Acceder á internet. 	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicación on-line (correo electrónico, foros, chat, videoconferencia...)
Ciberespacio	<ul style="list-style-type: none"> · Procesar, sintetizar e publicar a información (hipertextos, ligazóns,...) 	<ul style="list-style-type: none"> · Acceso á posíbel intranet do centro e a todas as funcións e informacións contidas nela.

Sabemos que aparte do *software* incluído pola propia marca da pantalla (que poden satisfacer nalgúns casos todas as nosas expectativas), unha parte das potencialidades das pantallas dixitais interactivas radican no emprego compartido do software comercial máis popular, (as *suites ofimáticas* son un exemplo), doutros recursos como as mini-aplicacións *java* ou *flash*, das múltiples edicións de *cd/dvd* das empresas especializadas no ensino, dos recursos institucionais ofertados na web (destacan tanto as enciclopedias como os dicionarios e tradutores), ademais da posibilidade de acceder tanto a información como ós servizos presentes na rede.

Pero outros recursos foron, son e posiblemente seguirán sendo empregados por un tempo con éxito tanto polo alumnos como polo profesorado dun xeito máis didáctico ou significativo (*jclic, ardora, lim, ...*), pedagóxico (*webquest*) e innovador (*squeak*), xunto co software libre e o traballo colaborativo presente na rede.

E tampouco todo serán parabéns porque esta tecnoloxía coma calqueira outra terá que mellorar nalgúns aspectos. Un deles, quizais o máis salientable é o inconvinte de contar como mínimo con tres compoñentes diferentes (pantalla, proxector e computador) interconetados pero non integrados entre sí. Outro é o seu elevado custo económico e do propio prezo do mantemento (a reposición da lámpara por exemplo). Pero como sempre para experimentar os inconvintes das novas tecnoloxías primeiro hai que dispoñer delas.

DIFICULTADES	DEMANDAS
1.-) Exceso de tempo para a instalación e posta en funcionamento dunha PDI nunha aula <ul style="list-style-type: none"> • Ordenador • Proxector • Pantalla . • Cableado(alargadores,regletas,enchufes...) 	1.-) Todo nun (o ordenador e proxector deben estar integrados na pantalla). <ul style="list-style-type: none"> • Teclados sen fíos • Ratos sen fíos..... • Un so cable.....
2.-) Sombras e alturas <ul style="list-style-type: none"> • Instalación do proxector no teito. • Instalación de tarimas. 	2.-) Bifocales integradas <ul style="list-style-type: none"> • Menor ángulo de proxección.
3.-) Consistencia <ul style="list-style-type: none"> • Membrana • Necesidade de reorientación constante. 	3.-) Fixación permanente a carón da pizarra tradicional na aula.
4.-) Diverso software operativo. <ul style="list-style-type: none"> • O propio da marca da pantalla • O engadido • O empregado polo usuario. 	4.-) Un so escritorio modular <ul style="list-style-type: none"> • Común,universal e configurable polo usuario. • Software libre “educativo”.
5.-) Conectividade a rede e reprodución <ul style="list-style-type: none"> • Dificultades de acceso (tarxeta ou wifi) • Impresión (dependencia dunha impresora) 	5.-) Integración da rede e impresora na PDI <ul style="list-style-type: none"> • Tarxeta de rede ou wifi integrada • Audio,video e impresora integrados.
SOLUCIÓNS ADOPTADAS NO CENTRO	DEMANDAS XERADAS NO CENTRO
1.-) Localización e instalación: <ol style="list-style-type: none"> a) Nunha aula específica (audiovisuais e Informática) cun horario específico para cada grupo-aula e especialidade. b) En distintas aulas de xeito itinerante cun horario quincenal para cada un dos grupo-aula de Educación Infantil. 	1.-) Formación inicial. <ol style="list-style-type: none"> a) Constitución de grupos de traballo seguindo os modelos do Centro de Formación e Recursos. b) Formación titorial (2 ou 3 persoas) na que un mestre instrúe a outro.
2.-) Translación dos traballos realizados a PDI <ul style="list-style-type: none"> • Clic e web do centro. • Outros programas e modelos xa empregados na aula informatizada do centro. • Tradución e experimentación doutros modelos. 	2.-) Proxecto TIC. <ol style="list-style-type: none"> a) Xeralización do emprego da PDI en tódalas áreas e materias. b) Integración dos recursos na PDI <ul style="list-style-type: none"> • Video,audio,fotografías,web • Presentacións e distintas aplicacións educativas.
3.-) Inmersión do alumnado no emprego das PDI	3.-) Experimentación do alumnado.