



# Do hectógrafo ao encerado dixital

REVISTAGALEGA  
DE EDUCACIÓN  
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 94-97

## Manuel Bragado

Mestre orientador do CEIP Laredo e do  
CEIP Cedeira

bretemas@gmail.com

Os mestres e mestras acti-  
vistas da renovación peda-  
góxica da miña xeración identi-  
ficábase polo emprego do  
hectógrafo, a imprenta dixital de  
xelatina[1], un recurso que uti-

[1] Se non lembro mal, a xelatina para im-  
primir preparábase con auga, azucre, glice-  
rina e cola de peixe. Quentábase a auga e  
botábase o azucre remexendo para que se  
disolvese. Logo mesturábase coa glicerina e  
coa cola de peixe, volvendo a remexer para  
que non quedase grumo ningún. Logo,  
aquela pasta vertíase de vagariño nunha  
bandexa e deixábase arrefriar. Para utilizar  
o hectógrafo, que así denominaba Célestin  
Freinet esta técnica de impresión escolar de  
até sesenta copias, preparábase cada páxi-  
na cun clixé hectográfico, colocado entre  
dous folios, debuxando ou escribindo sobre  
o superior o contido que se pretendía im-  
primir. Logo asentábase o clixé sobre a pasta,  
para min a operación máis difícil, para que  
alí quedase gravado o escrito ou debuxado.

lizabamos para editar os mate-  
riais didácticos que preparaba-  
mos para as nosas aulas. Unha  
práctica laboriosa, tirada das  
técnicas Freinet da Escola Mo-  
derna, que nas escolas unitarias  
era aínda máis frecuente ca nos  
grupos escolares, xa que alí con-  
taban co adianto que supoñían  
aquelas multicopistas, as famo-  
sas «Gestetner», capaces de im-  
primir centos de copias a partir  
dun clixé mecanografado ou pi-

Daquela xa se podía ir imprimindo, colocan-  
do cada folio sobre a prancha e retirando  
cada un con moito coidadiño. Para repro-  
ducir outra páxina distinta, a pasta lavábase  
con auga e pasábase despois un pano agar-  
dando que secase. Un procedemento com-  
plexo que precisa algunha destreza e moita  
paciencia.

cado cun punzón. Anos despois chegaron aos centros de EXB as primeiras fotocopiadoras, o que supuxo outra revolución na confección de soportes didácticos, e xa ao inicio da década dos noventa as primeiras computadoras e a posibilidade que algún profesorado pioneiro ensaiou de conectarse á primeira Internet (1996).

A utilización do hectógrafo, asociada decote a outras técnicas do ensino cooperativo (texto libre, imprenta escolar de tipos móbiles...), supoñía un modelo didáctico no que se substituíu o libro de texto como material escolar único (ou principal) polas actividades, boa parte delas de carácter cooperativo, que a mestra preparaba para o seu alumnado, o que por si mesmo supoñía un esforzo de achegamento das aprendizaxes ás súas necesidades e intereses. Un modelo «heroico» de elaboración de materiais propios que caracterizou o traballo dos mestres e mestras que a comezos da década de 1980 formaban parte do Movemento Cooperativo da Escola Popular Galega (MCEPG) ou do colectivo Avantar de Ferrrolterra, fundadores con outros colectivos pedagóxicos de Nova Escola Galega (1983), que comezaron tamén a participar na elaboración dos primeiros libros de texto en galego, cun enfoque alternativo aos ofrecidos até daquela, coa intención de contribuíren a unha mudanza metodolóxica e a unha efectiva galeguización educativa.

Así naceron as primeiras coleccións de libros de texto de lingua e literatura galega para EXB de Xerais, «O Noso Galego» (1981-1984) e «Canles» (1986-1988) da autoría dos membros do Grupo Avantar de Nova Escola Galega, o método globalizado «Nobelos de Papel» (1986) para 1º e 2º de EXB ou a serie «Ámote Mundo» (1985-1987) de 3º a 5º de EXB, a primeira en galego para a área de Coñe-

cimento do Medio. Outro tanto sucedeu con algúns títulos publicados no mesmo período por Vía Láctea edicións, en colaboración tamén con Nova Escola Galega, concibidos para seren utilizados como lecturas escolares en galego: *O misterio das badaladas* (1986) de Xabier DoCampo ou *Proxecto pomba dourada* (1988) de Miguel Vázquez Freire, por citar dous casos.

Series e títulos concibidos dende modelos didácticos novidosos, como o enfoque comunicativo no ensino da lingua ou a globalización nas aprendizaxes primeiras baseadas na experiencia e no ensino cooperativo, ao tempo que abertos á utilización na aula doutros recursos didácticos, con atención preferente á creación da biblioteca de aula, ao emprego diario da prensa e dos medios audiovisuais.

A creación dos centros comarcais de recursos (1987-1988) levou por vez primeira e de forma sistemática o vídeo aos centros de EXB, sobre todo o cine, o que supuxo outro xiro na diversificación dos recursos didácticos. Como tamén para ser utilizada na educación xeral básica apareceu a serie «Galicia en imaxes» (1980) do grupo Escola Aberta, isto é, varios milleiros de diapositivas con apoio informativo que constituíron a primeira enciclopedia en imaxes sobre contidos de xeografía, historia, etnografía, arte e natureza do país. Idéntica intención tiveron os audiovisuais didácticos, formados por carpetas de diapositivas, cinta e folleto impreso, publicadas polo colectivo pontevedrés Ollo de Sapo (1984-1990) sobre o ciclo de festas anuais (Magosto e Entroido) ou figuras galegas como Castelao ou Rosalía de Castro. Un recurso, o diaporama, a proxección de diapositivas acompañada de narración sonora, que non tardou en transformarse noutra xa-

nela da aula cara ao que sucedía tras os muros da escola.

Un modelo diversificado que se foi complementando coas primeiras edicións de recursos musicais –velaí as cintas das diversas edicións do certame Cantareliña (1983-1991), organizado polo grupo Saraibas– ou de experiencias pioneiras de utilización da radio con intención educativa, como as promovidas por Xesús R. Jares en Vigo con motivo do “Día escolar da non violencia e pola paz” (1984) ou polo colectivo de profesorado de “Ponte nas Ondas” (1995), experiencia afortunada de colaboración educativa transfronteiriza, que por ventura continúa na actualidade.

Con todo, foi o libro de texto impreso o recurso didáctico que monopolizou e, aínda, lidera a mediación didáctica na aula tanto en Primaria como en Secundaria, sobre todo en Bacharelato, identificado como manual. Un recurso didáctico, editado pola forte industria editorial española formada por dous grupos non confesionais (Anaya e Santillana) e varios selos católicos (SM, Edebé, Edelvives), que veu supoñendo un terzo da facturación do conxunto do sector do libro en España (2139 millóns de euros en 2017), capaz de adaptarse con enorme facilidade ao disposto sobre metodoloxías didácticas e utilización dos recursos didácticos nas diversas reformas curriculares, que se viñeron sucedendo dende a LXE (1970), cando naceu como tal o sector editorial, ao fío do desenvolvemento dos «Programas renovados de EXB» (1971), pasando pola LOECE (1980), a LOXSE (1990), a LOCE (2002), que non chegou a aplicarse, a LOE (2006), até a máis recente a LOMCE (2013).

Reformas educativas de signo «progresista» ou contrarreformas «conservadoras», que dunha ou doutra maneira mencionaron sempre nos seus docu-

mentos curriculares a necesidade de utilizar nos procesos de ensino, aprendizaxe e avaliación recursos didácticos diversos, o que nunca supuxo que o libro de texto, baixo diversos formatos e presentacións, fose relegado da súa hexemonía nas aulas.

Un fenómeno que tamén se produciu en Galicia, onde a oferta do libro de texto, a partir de comezos do novo século, foi se ampliando cara a formatos de libros de aula proxectables, aos que se lles engadía materiais técnicos de programación e avaliación como recursos orientados ao tratamento da diversidade e reforzo das aprendizaxes. Unha oferta privada que, así o debemos recoñecer, axudou a ampliar nalgúns momentos a utilización do galego como lingua vehicular na Educación Infantil ou en áreas como Matemáticas, Tecnoloxía, Física e Química, fenómeno ao que non foron alleas as axudas públicas que as editoras recibiron da Secretaría Xeral de Política Lingüística, que serían reducidas de raíz a partir de 2009 e da aprobación do vixente Decreto para o Plurilingüismo.

O pulo do libro de texto nas dúas décadas de entre séculos contribuíu a difundir entre o

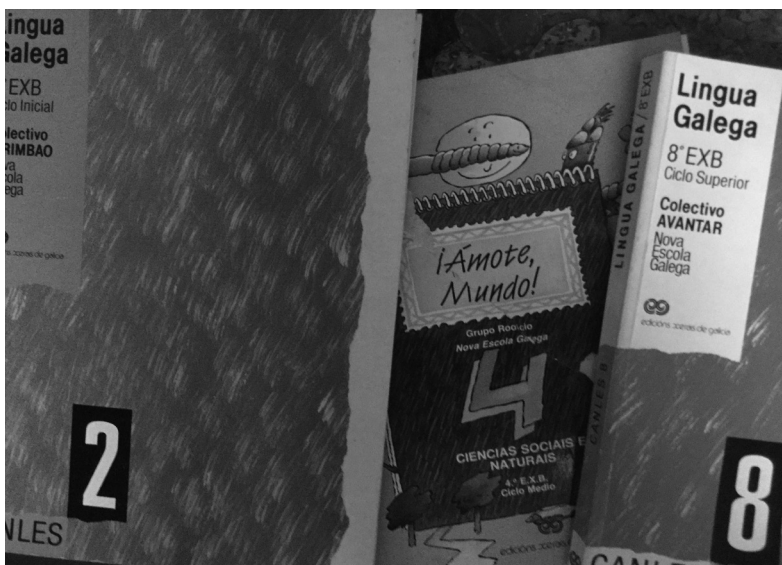
profesorado o contido das reformas curriculares e os modelos de ensino-aprendizaxe e avaliación prescritos polas autoridades educativas, ao tempo que homoxeneizou os contidos curriculares, as prácticas de aula e, en xeral, o que entendemos como cultura escolar. Éxito do sector editorial educativo que comezou a minguar en Galicia cando comezaron a ensaiarse diversos modelos de préstamo nas etapas do ensino obrigatorio (2005-2006), así como cando a Consellaría de Educación ampliou de catro a seis anos a utilización dos libros (Orde de 29 de maio de 2013) e cando se iniciou a experimentación de modelos de educación dixital, nos que se minguaba ou suprimía o emprego dos recursos didácticos impresos.

Na actualidade, inmersos de cheo na revolución dixital e robótica, vivimos unha situación de profunda mudanza no emprego dos soportes didácticos, xa que é irreversible que o libro de texto impreso vaia perdendo en reformas curriculares futuras a súa hexemonía, sendo substituído por un modelo hibridado, no que coexisten recursos impresos e electrónicos, presidido, xa na maioría das aulas, dende Infantil a Bacharelato, polo ta-

boleiro dixital interactivo, ese grande ollo de acceso a Internet e de interacción dixital dentro da propia aula. Un modelo de hibridación disruptiva, na medida que precisa do desenvolvemento de competencias específicas para o alumnado e para o propio profesorado, chamado a modificar os contidos da cultura escolar, e o carácter e o acceso aos diversos recursos dixitais (libros dixitais, *wiquis*, actividades interactivas, xogos dixitais...).

Un modelo no que se comparten recursos dixitais en liña, que xa non se presentan nin distribúen como secuencias curriculares completas de materia e curso, o que constitúe unha mudanza de enorme transcendencia. Velaí as experiencias institucionais como as do Espazo Abalar ou Edixgal, ou as privadas dalgúns editores privados galegos como Xerais, que poñen a disposición do profesorado unha miscelánea de recursos dixitais, que poden ser identificados por temática ou tipoloxía, que permiten modelos de aprendizaxe máis individualizados e flexibles cós ofrecidos polos libros de texto impresos, o que obriga a un novo papel do docente.

Esta hibridación dos soportes de mediación didáctica xustifícase tanto pola disrupción que supón a necesidade de alfabetización de todo o alumnado e dende idades temperás na lectura e escritura de hipertextos e utilidades multimodais (texto, son, imaxes e hipermedia), como pola modificación da aula como espazo físico de aprendizaxe, xa que aparecen como alternativos os Entornos Virtuais de Aprendizaxe (EVA) e a propia Biblioteca escolar, dende agora a aula principal de cada escola, concibida como centro creativo de aprendizaxes, un auténtico laboratorio interactivo de acceso á información en diversos soportes (libros impresos, *e-books*, blog, web, *apps*, cine-



ma, música, videoxogos...), mais tamén como albeiro da lectura e escritura literarias e da alfabetización informacional (ALFIN) da comunidade educativa.

Un proceso de hibridación dixital educativa que obriga a reinventar o resto das mediacións didácticas actuais, sobre todo as referidas aos soportes impresos e á escritura caligráfica, xa que é previsible que no futuro o desenvolvemento da intelixencia artificial leve a que a robotización teña un peso de seu na escola ordinaria. A esa increíble chegada á escola dos robots que ensinan, haberá que engadir a oferta de novos EVA que poida ofrecer unha industria editorial educativa que, se non quere desaparecer de rutina, debe asumir o carácter disruptivo desta mudanza imparabile.

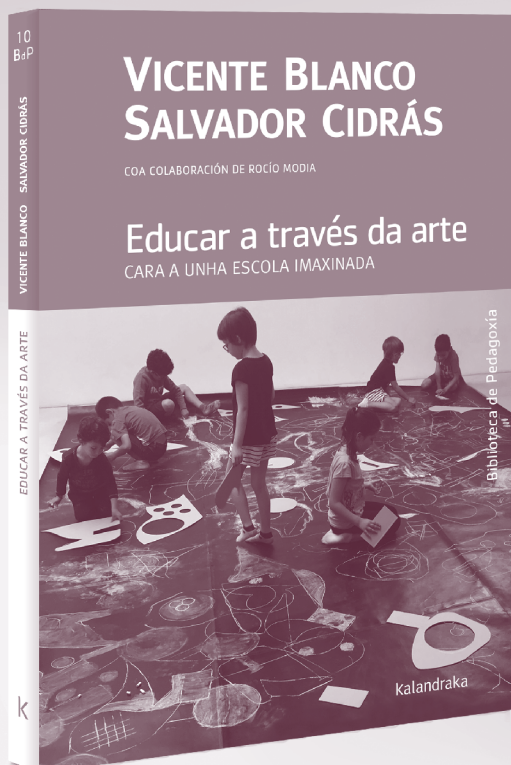
Con todo, non vaiamos caer na inxenuidade de pensar que esta disrupción dixital, identificada como «innovación educativa

histórica», asegura por si mesma unha mellora nas aprendizaxes para todo o alumnado, unha maior equidade nos centros ou unha mellora nas competencias de comunicación lingüística nun contorno educativo plurilingüe, onde o galego teña un emprego referencial. Como tampouco, ao fío do actual proceso de experimentación con materiais exclusivamente dixitais, debemos identificala cunha maior adaptación aos ritmos de aprendizaxe do alumnado nin sequera cunha participación máis activa pola súa parte.

Máis alá da utilización dunha mediación impresa ou hibridada, como sucedía hai catro décadas cando os mestres nos enzoufabamos co hectógrafo ou hai tres cando empregabamos a maxia visual do diaporama na aula de usos múltiples, hoxe nas aulas dixitalizadas haberá que continuar atendendo á construción de aprendizaxes básicas

sólidas e relevantes nun contorno colaborativo, onde cada alumno ou alumna traballa en grupo, interactuando, axudándose e favorecendo a comunicación. Tanto cando utilizabamos o hectógrafo como agora cando nos apoiamos na potencia das utilidades didácticas da pantalla dixital continúa sendo imprescindible que o fagamos cunha intencionalidade educativa orientada á construción de aprendizaxes significativas por parte dun alumnado crítico e competente. En fixar ese xesto educativo inclusivo está boa parte do éxito do profesorado na utilización dos recursos didácticos hibridados.■

## PUBLICIDADE



## Biblioteca de Pedagogía

Colección dirixida por **Antón Costa Rico** Catedrático de Historia da Educación da USC

Para iniciar  
verdadeiros cambios educativos  
dende a creación artística

Kalandraka 