

Arredor da didáctica da xeografía

Tres reflexións didácticas e un epílogo social

Como se suliña no título deste artigo, ensarillado na divulgación dun xornal, non pretendo máis ca tres reflexións sobre o xeito que temos de traballar no aula coa materia xeográfica. Son, en primeiro lugar, reflexións desde a perspectiva dun profesor que ten anxeos de cambia-lo ensino, e secundariamente dun cidadán que procura o benestar social a través dunha lectura do seu espazo cotidián.

1. Sobre ríos e augas: Os contidos e os continentes

Tamén esta primeira reflexión podería chamarse algo así como: cando as cousas confúndense cos seus nomes individuais.

As cousas que facemos na clase entendemos que constitúen os contidos académicos, así como os continentes deses contidos non son outros máis cóns cerebros de alumnos/alumnas e de profesoras e profesores, que manifestan os seus pensamentos e sentimentos da súa mente polas palabras, xestos ou outras lingoaxes máis específicas. Lingoaxes máis específicas que implican conceptos e teorías.

Pero esta afirmación tan sinxela e simple resulta que é esquecida a meirande parte das veces nas clases. Por contidos pasamos a entende-los feitos e conceptos dunha disciplina científica, ou as opinións que nós temos sobre unha cousa, ou as novas que saen nos xornais, nos "telediaris". O continente convértese, deste xeito, nunha aprendizaxe repetitiva polo neno e nun impartir saberes (nomes de cousas) pola profesora. Ou se queremos aínda máis: a nena ten que aprender nomes de ríos, montes, funcións da cidade, rexións económicas... que alguén algunha vez bautizou para saber que formaban parte do seu mundo vulgar ou científico. Aprendizaxe de nomes "doutros mundos" e ensinanza de cousas que están feitas e rematadas nos libros de texto e na mente do profesor.

Pero, ¿cál é o noso mundo? ¿Cómo denominamos nós as cousas que observamos e vemos? ¿Cómo lle chamamos a esas cousas que implican un movemento no espazo, un comportamento de seu? ¿Cómo construímos un novo contido a partir do noso continente mental, que forzosamente recolle o que xa había antes no cerebro? ¿Por qué se os ríos só son tais cando levan auga, por qué non tamén as clases de xeografía non deben ser máis cá descubrir novas paisaxes, novos xeitos de organiza-lo espazo pola persoa humana?

Son preguntas que fican para a reflexión de todos nós. Se as augas canlízanse nos ríos. As augas que non se canlizan son augas devastadoras, ¿qué poden devasta-las mentes sen canlizar? Non o vou dicir, pero sí que afirmo que a Xeografía non debería ser un auga bautismal, que pón nomes ás cousas, senón debe se-la auga que permita afondar no pozo da sabiduría, no artellamento do espazo polas persoas humanas.

2. Sobre artistas e as súas obras: A arte do coñecemento xeográfico

O contido xeográfico vaise construindo en clase a través do labor de alumnado e profesorado. O contido é así unha obra elaborada no continente-clase. Pero se o contido redúcese a nomes de ríos, montes, vilas... entón a construción dos mesmos ven feita extramuros, lonxe da clase, lonxe da escola. E da igual que eses nomes fagan referencia ó que está a carón do centro escolar, ó entorno vital, pois seguen a ser nomes acunados por outras persoas, sobre os seus mundos.

Resultaría así fundamental cuestionarse: ¿cómo se realiza un coñecemento xeográfico? ¿Cómo se constrúe unha explicación sobre un determinado territorio, e que da lugar a un comportamento concreto? ¿Cómo poderíamos descubri-lo que pensa un neno sobre o espazo xeográfico?

Resultaría, pois, beneficioso que plantexáramos unhas actividades no aula que permitiran coñecer-la percepción, o comportamento, do alumnado sobre o

espazo xeográfico. Pero non unhas actividades illadas, nin sequera para motivar, senón fundamentalmente para organizar un proceso de coñecemento xeográfico a partir das opinións do alumnado de seu.

Así poderíamos coñecer qué pensa él/ela respecto ó **medio**, ás **culturas** doutros pobos, ás **relacións** entre a acción social e o medio físico. Sería oportuno descubri-las diferencias entre o seu entorno percibido (moitas veces o procedente de imaxes do televisor) e o entorno vital visible e audible. Igualmente comprendería coñecer-las súas actitudes respecto a pobos que fican lonxe fisicamente, pero máis preto dos intereses e emocións dos nenos.

Este proceso resultaría así arriquecedor, educativo, non só para o alumnado, senón tamén para a profesora. Porque deste xeito ambolos dous estarían a facer unha obra de coñecemento, un produto cultural útil, unha ferramenta para saber situarse no mundo.

3. Todos para un mesmo obxectivo e un para todos

Ou tamén de cómo facer ben unha obra social sen ter que sumar en base dez.

Se o obxectivo é construír coñecemento social, isto pódese facer de dous xeitos: sumando moitas disciplinas, ou sexa Historia, Xeografía, Economía, Antropoloxía, Ciencias Políticas, etc.; ou ben, integrando, ensarillando nun mesmo obxectivo as aportacións parciais das diferentes disciplinas. E aquí é onde a Xeografía e a Historia poden resultar decisivas, polo seu carácter totalizador, ou global na visión dos problemas sociais nas coordenadas espacio-temporais.

Resultaría que o todos para un mesmo obxectivo non trataría tanto de escolmar un centro de interés multidisciplinar, como que o centro de interés fora precisamente a metodoloxía de construción do coñecemento social a partir, neste caso, da Xeografía. E aquí é onde resulta moi ilustrativo o exemplo do entorno.

O entorno vital pode ser considerado como un obxecto de aprendizaxe, que pretendemos que sexa amado polo alumnado (pois é o seu e dos seus antergos) ó mesmo tempo que criticado (pois hai contaminación e desequilibrios). ¿Non resultaría mellor dicir que o entorno é un espazo xeográfico que pode facilitar a construción de hipóteses sobre a nosa relación co medio e poder experimentalas a partir dos datos do mesmo?

4. Epílogo social

Realmente o epílogo debería ser posto por vós, lectores e profesoras, pois o voso labor vai implicar unha escolma de obxectivos sociais, tanto no rol de profesores/ras como nos contidos que ides traballar nas Ciencias Sociais.

Polo mesmo o voso epílogo debería artellarse nestes tres apartados:

1.-¿É lícito ensinar unha xeografía que non responda ós obxectivos culturais da sociedade onde vive o alumnado? ¿Será entón máis útil unha formación ou unha información xeográfica?

2.-¿Cómo podemos interpreta-los feitos sociais en coherencia cos intereses do alumnado, ou sexa na procura da súa autonomía intelectual? ¿Será entón máis útil unha xeografía que describa nomes de cousas ou que explique cómo se forman esas cousas?

3.-Ademáis, ¿cómo pode ser útil a xeografía a unha persoa para poder le-lo seu espazo? ¿Qué estratexias desenvolve a xeografía que facilita a comprensión da organización territorial?

En función destas tres consideracións escribide o voso epílogo, que non será outra cousa que o prólogo da vosa actividade como ensinantes. En efecto, responder a estas tres cuestións implica fundamentalmente a nosa opción de qué xeografía ensinar.

XOSE MANUEL SOUTO

Construcción dunha maqueta tridimensional a partir dun mapa topográfico

Volumen en positivo.

Mediante a superposición de planchas, do mesmo grosor, dun material doado para a manipulación.

Pasos

1.- Busca-lo documento cartográfico de **escala axeitada ó espacio que queremos representar.**

E imprescindible que a representación do relevo sexa mediante curvas de nivel.

2.- Obter unha representación do relevo, da área a representar, mediante **CURVAS DE NIVEL.**

Pode facerse unha copia en papel vexetal e a partir dela obter as reproducións que queiramos.

3.- Determina-las escalas.

3.1- Escala horizontal:

Dánola o mapa: 1:10.000; 1:25.000; 1:50.000...etc.

3.2- Escala vertical:

Moitas veces está en función do material empregado para a construción da maqueta, outras veces o face-la escala horizontal e a vertical iguais, o relevo quedaría pouco resaltado, polo que cómpre esaxeralo.

Como regra xeral poderemos empregar-la seguinte fórmula: $\text{Esaxeración vertical} = 3 M$. (M é o número de kilómetros representados por un cm. do mapa).

Hai que ter moi en conta as características do mapa.

A representación do relevo nos **mapas topográficos** faise mediante curvas de nivel cunha equidistancia que varía según a escala do mapa. Así no 1:50.000 é de 20 m., con curvas maestras de 100 en 100 m. No 1: 25.000 a equidistancia é de 10 m. con curvas **maestras** de 50 en 50 m.

4.- Elección do material máis doado para a construción:

- Pola gama de grosores que nos ofrezca.
- Pola facilidade e limpeza do corte.
- Pola facilidade de pegado.

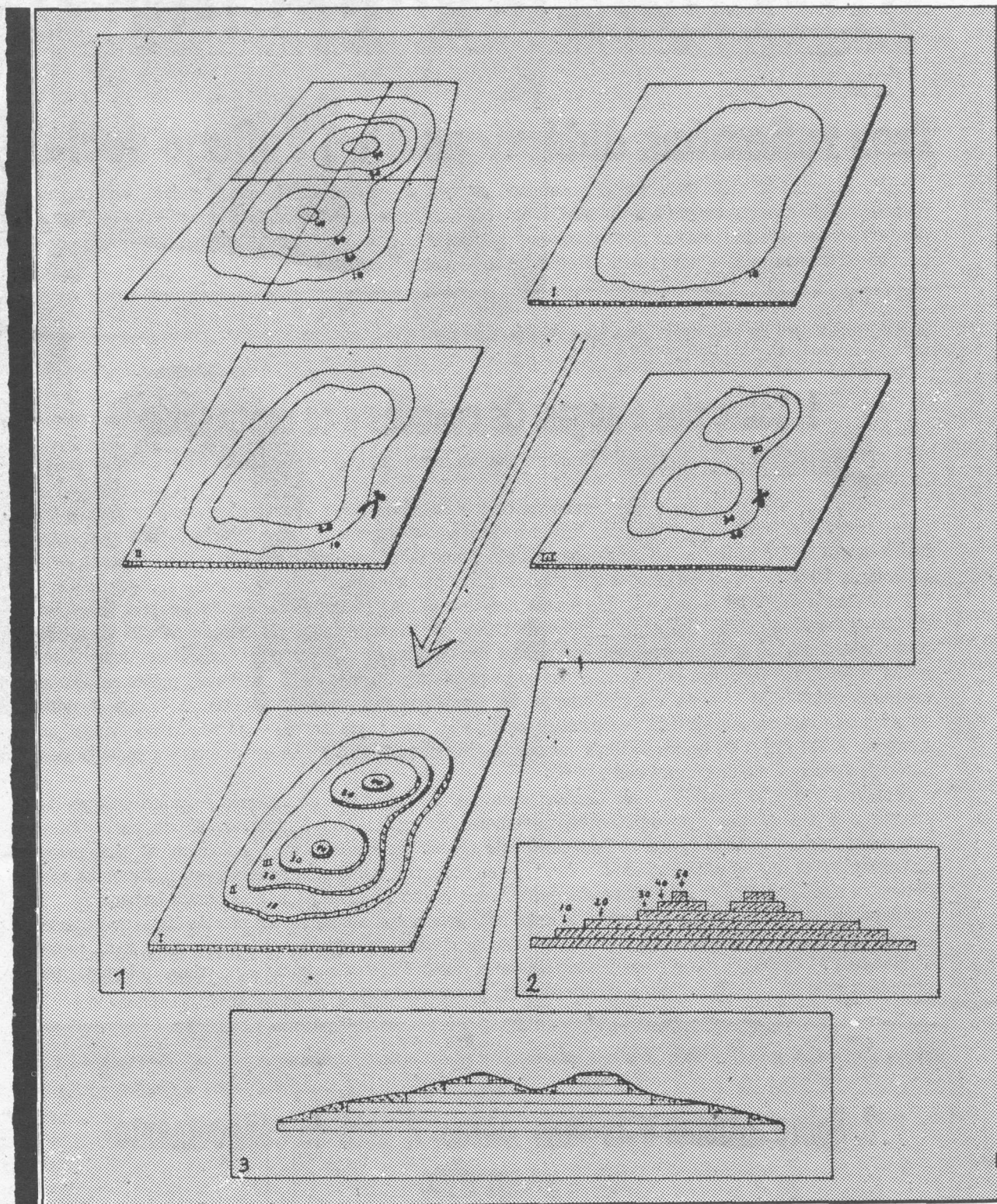
Poderemos empregar: cartón tabliñas de marquería, materiais sintéticos, corcho (tanto en planchas coma en rolo).

5.- Elección do grosor das planchas en función da escala vertical.

Exemplos:

Escala	Mapa	Realidade
1:50.000	1 cm.	50.000 cm. = 500 m.
	1 cm.	50.000 mm. = 50m.
1:25.000	1 cm.	250 m.
	1 mm.	25 m.
1:10.000	1 cm.	100 m.
	1 mm.	10 m.

Se nos fixemos unha copia das curvas de nivel, dun mapa a escala 1: 50.000, de 100 en 100 m. para face-las escalas vertical e horizontal iguais tería que empregar planchas de material de 2 mm. de grosor.



Se quixera mante-la escala horizontal devandita, e face-le escala vertical o dobre, é dicir 1: 25.000, teño dúas posibilidades:

- a.- Empregar planchas de 4 mm. de grosor.
- b.- Intercalar entre as curvas de 100 en 100 m. unha de 50 m (entre dúas curvas maestras hai 4 curvas: 20, 40, 60 e 80 m. tería que dibuxa-la curva polo medio e medio do espacio entre a de 40 e a de 60) e seguir empregando anchas de 2 mm.

Construcción

- A.- Preparar unha plancha base.
- B.- Na plancha base cálcase a curva de nivel de cota máis baixa do mapa.

C.- Nunha plancha do material elexido para a construción, cálcase a curva de nivel de cota máis baixa e a seguinte.

Recortamos pola curva de cota máis baixa e péga-se na plancha base sobre a curva dibuxada nela.

D.- Repetímo-la operación C tantas veces coma curvas teñamos, sen esquercernos nunca de calcalas dúas curvas.

E.- Unha vez que témola maqueta construída, en "escalóns", teremos que recubri-lo conxunto con: plastilina, escaiola, masiña, masa de pan..., procurando non deformalo relevo e deixando cáxeque á vista os bordes das planchas.

F.- A laboura máis delicada é a de rotu-la planimetría: vías de comunicacións, usos do chan, rede hidrográfica...

¡SORTE!

Percepcións e impresións nunha viaxe en avión

Levantámonos ás seis menos cuarto. Fomos cara ó aeroporto cas caras cheas de sono. Chegamos ás seis e cuarenta. As sete e vintecinco xa estábamos todos dentro do avión, cos cintos abrochados e cunha bolsa repleta de "donuts", "bollicaos",...

Boeing 7.2.7

¡Despegamos! 7.39.

Por enriba das nubes non chove.

Enriba da segunda capa de nubes amanece e está todo despexado. As nubes vistas desde arriba son como as de Aladino.

900 Km. por hora.

10.000 m. de altitude.

Parece que imos moi de vagar pero en 45 minutos estaremos en Madrid.

Volando cara arriba en dirección ó sureste (o sol é o único punto de referencia). Ahí abaixo onde estades vos aínda non saíu o sol.

Altas montañas sobresaen entre a segunda capa de nubes, o cumio nevado aínda que non con moita intensidade. Pódese apreciar claramente que a parte norte da montaña está máis batida pola neve.

A pesar de que imos moi altos (10.000 m.) aprecia-se a redondez da terra. O avión fai un pequeno xiro ó sur ós 15 minutos, tomando o sol como punto de base.

Os 20 minutos de voo comenzaron a enrarecerse as nubes, vendo moi grandes claros onde observo un serpenteante río. Unha estela dun avión que me daba a impresión que voaba máis alto ca nos.

Despois dos grandes claros volvemos a flotar nun mar de nubes.

O avión xira máis contra o sur respecto o sol: Na ventanilla a sombra vai cambiando debido a unha inclinación do aparato cara a miña dereita co que vemos o sol do lado esquerdo.

Unha vez pasado o segundo grupo de nubes apareceu o ceo completamente despexado. Poidemos ver perfectamente grandes grupos.

Parece que volvimos a enfiar casi a primitiva ruta.

Obsérvase entre as montañas néboa. Pobos e carreteras ahí abaixo. Todo completamente despexado. Pantanos, ós 40 minutos de despegue divísanse perfectamente debido a que está despexado e luce un radiante sol. Dous pantanos que destacan. O



ruido do avión non se sente, só un lixeiro zumbido. Efectúa un xiro a esquerda con gran inclinación vendo a terra completamente inclinada. As montañas completamente nevadas nos seus cumios. Vense gran cantidade de grupos urbáns como cidades. Xa se divisa Madrid e a terra completamente inclinada, vendo polígonos verdes e marróns (imaxino que prados). Vese a cunca do río, unha catarata. Divísanse coches, camións. As fincas labradas véndose moi marcada a súa delimitación. Cordilleiras.

Voamos cara o norte tendo o sol ás nosas costas. Unha gran factoría.

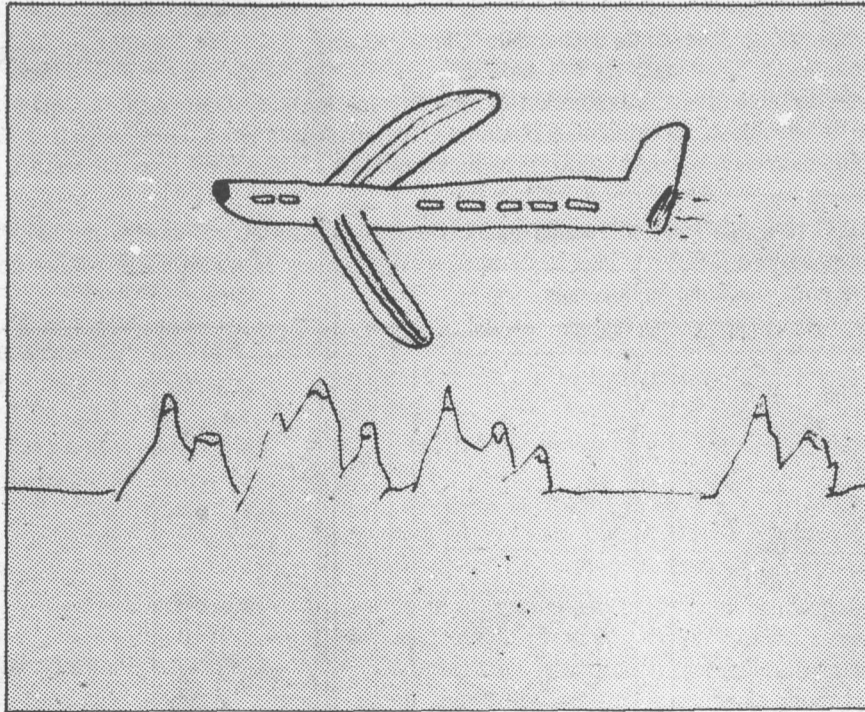
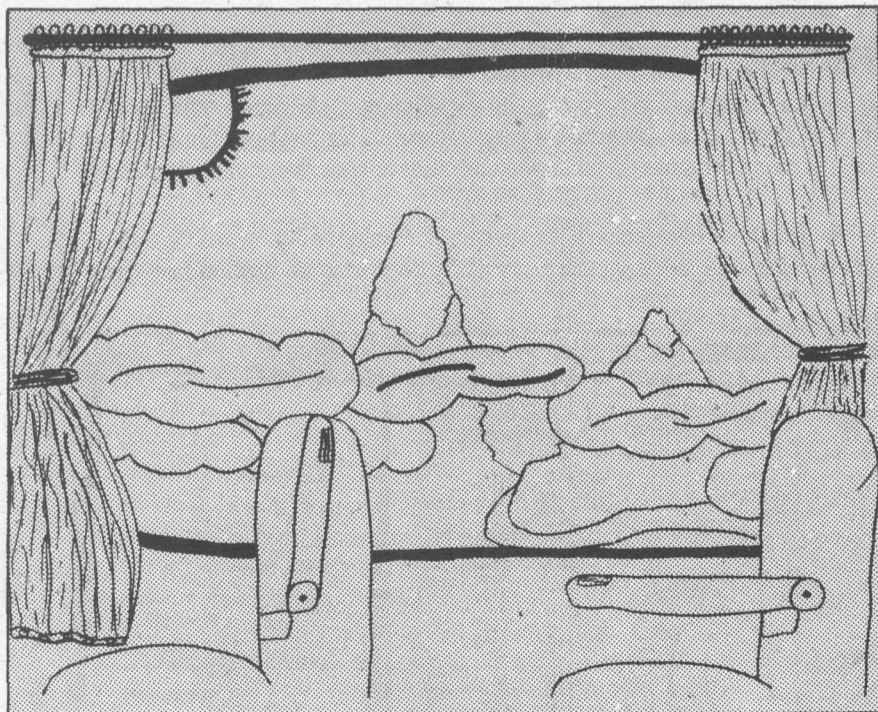
¡Descendemos! en Barajas ás 8.32.

Séguense vendo autopistas, monumentos: Cerro de Los Angeles, o Pirulí, sobrevoamos Madrid.

Aterrizamos ás 8.36.

Extraído das notas tomadas durante a viaxe realizada a Madrid dentro do programa "Vuele por 1ª vez" patrocinado por unha entidade de aforro.

PEDRO JOSE MAS PENEDO
6º EXB - C.P. Covadonga



ANA EUNICE MATEO
6º EXB - C.P. Covadonga

Lecturas para o debate curricular en Xeografía

No proceso de debate sobre a Reforma Educativa, os aspectos curriculares son foco de atención na actualidade. Próximamente o Ministerio de Educación e Ciencia publicará a proposta de Diseño Curricular Base para cada área ou disciplina, que terá a súa adaptación específica en cada unha das Comunidades Autónomas. É importante que entre os docentes abordemos unha fonda revisión do curriculum, máis se cabe, cando mantemos a esperanza de poder dispoñer dunha maior autonomía no deseño e desenvolvemento do mesmo, propiciando deste xeito un paso adiante na nosa profesionalización. Ofrecemos a continuación, uns breves comentarios a dúas obras, centradas no ensino da Xeografía, e que pensamos poden suxerir reflexións a varios niveis e aportar orientacións ós profesores de Ciencias Sociais de EXB, Ensino Medio e mesmo universitarios, sobre todo a aqueles adicados a tarefas de formación inicial do profesorado.

Graves, N. (1985): "La enseñanza de la Geografía"

Visor, Madrid, 220 páxinas

Xa na década dos 60 os profesores tiveron acceso en lingua castelana a algunhas das aportacións de Norman J. Graves, cando a Editorial Teide publicou o "Método para la enseñanza de la Geografía", da UNESCO. No ano 1975 publicouse en Inglaterra o libro ó que nos imos referir, e dez anos despois no noso país.

Na nosa opinión, "La enseñanza de la Geografía", segue sendo, a pesar do tempo transcurrido, unha obra de lectura fundamental para a elaboración de calquer deseño didáctico en Xeografía. Estructurada en 10 capítulos, dos que se ofrece un resumen ou conclusións ó remate da maior parte deles, apórtanos unha riquísima reflexión, moi documentada, sobre aspectos fundamentais da Xeografía e a súa Didáctica. Os catro primeiros capítulos abordan cuestións relativas á natureza e contidos da propia ciencia xeográfica e a súa evolución histórica dende os gregos ata o século XX; os cambios sufridos como materia de estudo nas escolas, e o lugar que ocupa dentro da estrutura do coñecemento, destacando a necesidade de prestar atención tanto á sintaxe como á semántica desta "disciplina de coñecemento", como lle gusta denominala ó autor.

Os capítulos V e VI están dedicados ás complexas cuestións relacionadas co proceso de elaboración do currículo -"Plan de estudios" según o traductor-. O primeiro céntrase nos fins e obxectivos da Xeografía. Graves destaca a utilidade desta disciplina, en canto que proporciona "perspectivas cognoscitivas" ós estudantes, e resalta a funcionalidade dos obxectivos "expresivos", fronte ós "instrutivos", seguindo a clasificación de Eisner. O sexto capítulo, presenta exemplos moi orientativos de Proxectos, como o "High School Geography Project", da Asociación de Xeógrafos americanos.

Os capítulos VII e VIII abordan con gran claridade algúns dos problemas cos que se enfrentan os alumnos na aprendizaxe da Xeografía, tanto perceptivos como aqueles relacionados fundamentalmente coa conceptualización espacial.

O capítulo IX trata da avaliación da aprendizaxe dos estudantes e dos propios plans de estudos.

No último capítulo, expón brevemente algunhas conclusións finais, lamentándose da escasa elaboración de "cursos integrados" que aseguran o ensino de ideas e técnicas xeográficas adecuadas, e apostando polo paradigma de "ecosistemas", como marco conceptual máis axeitado para aunar os plantexamentos tradicionais cos máis novos da ciencia xeográfica.

Sen dúbida que na obra de Graves, calquer lector preocupado polos temas relacionados co ensino da Xeografía, atopará aportacións suxerentes para responder a interrogantes básicos. ¿Para qué?, ¿Qué?, ¿A quen? e ¿Cómo? ensinar Xeografía.

Bailey, P. (1987): "La didáctica de la Geografía".

Cinca, Madrid, cuarta reimpresión, 205 páxinas

A obra de Patrick Bailey, recolle os resultados das investigacións didácticas desenroladas no Departamento de Educación da Universidade británica de Leicester.

A diferenza dalgúns libros de "Didáctica da Xeografía", aparecidos en España e na nosa propia Comunidade Autónoma, o autor non só aborda cuestións prácticas a modo de recetas, senón que ofrece reflexións teóricas que sustentan e enmarcan as súas orientacións e propostas. Bailey parte da tese de que a contribución da Xeografía é irremplazable para a educación dunha persoa, pero para que isto se reflexe na realidade, é necesario prestar máis atención ás ideas que á información fáctica na que se centran os plantexamentos tradicionais de ensino-aprendizaxe da Xeografía.

O libro de Bailey consta de once capítulos que podemos estruturar en dúas grandes partes. Na primeira, que abarca os capítulos I, II e III, aborda unha reflexión sobre conceptos e destrezas xeográficas, os problemas máis relevantes cos que se atopan ós alumnos -a destacar o apartado sobre comprensión de mapas-, as novas correntes xeográficas e aplicacións que éstas teñen no ensino.

A segunda parte ofrece un conxunto de orientacións sobre múltiples aspectos do ensino-aprendizaxe da Xeografía, tanto na fase preactiva, como na interactiva e post-activa. Así, trata cuestións metodolóxicas, de avaliación, utilización de medios audiovisuais, traballos de campo, etc. Destaquemos o capítulo IV, que incide na variable organizativa, con suxerencias para a posta en marcha dun Departamento de Xeografía, e o capítulo VII, que orienta para o deseño e equipamento dunha aula específica da disciplina.

Na nosa opinión hai que resaltar a importancia que o autor concede ó traballo en equipo e ó coñecemento do alumno. Se intentamos superar a mera descripción, desenrolando nos estudantes un amplo conxunto de actividades mentais, propiciando a comprensión dos principios e relacións xerais do uso humano do espazo, traballando en distintas escalas, é necesario coñecer a fondo os elementos perceptivos e cognitivos e estruturas mentais que interveñen nos distintos procesos. Unha intervención didáctica axeitada e sistemática, require pois, non só "saber" Xeografía, senón atender a outras cuestións, entre as que as condicións, aptitudes e actitudes do alumno, son fundamentais.

O libro de Bailey, en definitiva, resulta de gran utilidade para aqueles docentes que queiran camiñar pola senda da renovación didáctica da Xeografía, tan necesaria tralos múltiples cambios da propia ciencia xeográfica nos últimos vinte anos.

NOVAS

EDUARDO X. FUENTES ABELEDO

-No Paraninfo do Instituto de Bacharelato "Otero Pedrayo" de Orense organizado polo Seminario de Física e Química celebrouse o pasado día 12 de abril unha charla-coloquio titulada: "Laser unha luz moi especial", destinada ós estudantes de COU e impartida polo profesor Manuel Casalderrey.

O conferenciante fixo unha exposición apoiada en transparencias sobre as propiedades de un laser. A continuación pasou á parte experimental mediante a utilización de un laser de helio-neón. Os estudantes poideron contemplar fenómenos de reflexión, refracción, interferencias, etc., e tamén a propagación da luz laser por fibras ópticas que están sendo cada vez máis utilizadas na transmisión da información e coas que se pretenden eliminar as antenas de televisión das casas antigas das principais cidades galegas.

-O D.O.G. do xoves 6 de abril recolle unha Orde do 14 de febreiro pola que se amplía o cadro de persoal da Inspección Educativa na Comunidade Autónoma de Galicia. Posteriormente nos D.O.G. do luns 10 de abril e do mércores 12 de abril convócanse sendos concursos de méritos para a provisión de postos de función inspectora educativa entre funcionarios docentes.

CARABULLINO



NA ESCOLA

Suplemento do ensino de
La Región (Ourense).

Consello de pedagogos asesores:
Xosé Manuel Cid
(coordinador)
Mercedes Suárez Pazos,
Mariló Candedo
Mercedes González Sanmamed
Manolita Garrido
David Cortón

Colabora:

Nova Escola Galega

Maqueta:

Departamento de deseño
de La Región.

A dixitalización destes documentos foi posible grazas á axuda concedida a Nova escola Galega da Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica (Consellería de Industria - Xunta de Galicia), do Ministerio de Industria, Turismo e Comercio, así como do Plan Avanza e do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER), ao abeiro da *Orde do 31 de decembro de 2008 pola que se establecen as bases reguladoras para a concesión, en réxime de concorrencia competitiva, das subvencións destinadas a entidades de dereito público e privado, sen ánimo de lucro, para impulsar a realización de actuacións de difusión e formación relacionadas especificamente co desenvolvemento e implantación da sociedade da información na Comunidade Autónoma de Galicia, no marco do Plan Estratégico Galego da Sociedade da Información e o Plan Avanza, e se procede á súa convocatoria para 2009 (código procedemento IN521C)*

As publicacións están dispoñibles baixo unha licenza Recoñecemento-Non comercial-Compartir baixo a mesma licenza 3.0 España de Creative Commons que reza:

Vostede é libre de:

- Copiar, distribuír, exhibir e executar a obra.
- Facer obras derivadas.

Baixo as seguintes condicións:

- Vostede debe atribuír a obra na forma especificada polo autor ou o licenciante. Isto quere dicir que tanto os textos como as imaxes da Web poden ser utilizados por calquera, sempre que se cite a súa orixe, sempre que non se obteña un beneficio económico directo ou indirecto dese uso, e sempre que se inclúa no produto resultante a mesma licenza CC-NEG.

