

L'AVALUACIÓ COMPETENCIAL



MONOGRÀFIC

NÚRIA ALART

Entenem l'avaluació com un procés de treball continu, sistemàtic, flexible, reflexiu i participatiu, orientat a valorar l'evolució de l'aprenentatge de l'alumnat i a prendre les decisions necessàries per millorar el disseny i el desenvolupament de l'acció docent. Stufflebeam i Shinkfield (1993) han defensat el valor de la «metaavaluació», és a dir, la pròpia activitat avaluadora ha de formar part de la reflexió crítica contínua. És important avaluar els objectius, els mitjans i el treball dels agents de l'avaluació com a via indispensable per comprovar la qualitat de les avaluacions i afirmar-la.

A l'hora d'efectuar l'avaluació, segons ens diu el currículum oficial actual (decrets 142/2007 i 143/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària i l'educació secundària, respectivament), els referents bàsics són els objectius, les competències i els criteris de valoració. Aquests criteris estableixen el tipus i el grau d'aprenentatge que s'espera que l'alumnat vagi assolint respecte a les competències bàsiques i a les capacitats indicades en els objectius. Han de complir una funció formativa o de millora del procés, una funció orientadora i sumativa, perquè ens mostraran el resultat de les activitats realitzades.

Els instruments i les tècniques d'avaluació són les eines necessàries que utilitza el professorat per obtenir evidències de les habilitats de l'alumnat en un procés d'ensenyament i aprenentatge. Els instruments constitueixen un ajut per obtenir dades i informacions respecte a l'alumnat, per això el professorat ha de posar molta atenció en la qualitat d'aquests instruments, a fi que no pro-

Í N D E X

- 1Monogràfic:** L'avaluació competencial
- 4Des de la sala de màquines:**
Storytelling i pecha kucha,
dos revulsius interessants
- 5Projecte telemàtic:**
La volta a Espanya amb les matemàtiques
- 8El racó de les webquestes:**
Avui, un TAF: *La revolució industrial*

voquin una distorsió de la realitat. El rendiment de l'alumnat es pot documentar de moltíssimes maneres. Amb l'aplicació de les diferents eines i recursos que tenim actualment a la xarxa, com ara les webquestes, les caceres del tresor, els quaderns virtuals, etc., l'alumnat ha de produir un treball autèntic, contextualitzat i reflexiu, que possibiliti múltiples representacions de la realitat i que serà avaluat amb una rúbrica (avaluació autèntica i competencial).

L'avaluació és una de les accions més importants dels processos d'ensenyament i aprenentatge, perquè es converteix en el motor principal del canvi de paradigma educatiu. L'avaluació hauria de ser un procés continu de reflexió, tant per part de qui aprèn com de qui ensenya. És injust demanar a l'alumnat que participi en una àmplia gamma d'experiències amb les vuit intel·ligències i/o competències, i després exigir-li que demostrï tot allò que ha après mitjançant unes proves estàndard que només es limiten a les destreses verbals i lògiques. Per això és molt necessari començar a canviar l'avaluació des d'un principi. Les autèntiques mesures de valoració demostren la comprensió del material per part de l'alumnat amb molta més fidelitat que els tests de resposta

múltiple o que el fet de posar creuetes. Aquestes proves estandarditzades avaluen l'alumnat en entorns artificials i molt allunyats del món real.

L'avaluació portafoli, un instrument de valoració competencial

Un dels instruments d'avaluació competencial és el portafoli o el dossier d'aprenentatge. Un portafoli és una col·lecció d'informacions acadèmiques i personals que tenen com a objectiu documentar el propi procés d'aprenentatge i mostrar evidències de les competències o de les intel·ligències desenvolupades. És una recopilació dels treballs acadèmics realitzats acompanyada de reflexions personals sobre aquells. Aquesta reflexió ens permet expressar les nostres idees respecte a la manera com hem portat a terme el propi procés d'aprenentatge (els encerts, les capacitats desenvolupades, l'aprenentatge valorat, les dificultats trobades, els reptes i els projectes que sorgeixen a partir d'aquestes, els qüestionaments, etc.). El propòsit fonamental de l'avaluació amb portafoli és demostrar que l'alumnat ha après els continguts impartits.

2

La utilització del portafoli ens serveix:

- Com a eina que revela a l'estudiant que ha après d'una manera personal i completa.
- Per proporcionar evidència d'allò que s'aprèn i del grau d'assoliment dels objectius en relació amb el pla de treball.
- Per incrementar la responsabilitat de l'estudiant en el seu aprenentatge.

Com a mètode i instrument d'avaluació, el portafoli té unes implicacions pedagògiques que intervenen en el desenvolupament de la reflexió. Ha de complir les característiques següents:

- Ajudar l'alumnat a qüestionar-se el seu propi aprenentatge i a identificar els punts forts i les àrees que ha de perfeccionar (més febles).
- Ensenyar l'alumnat a desenvolupar una cultura constructiva de la crítica.
- Proporcionar oportunitats perquè siguin vàlides les construccions d'aprenentatge de l'alumnat.
- Ajudar l'alumnat a desenvolupar la capacitat de seleccionar les proves en relació amb els criteris i els models establerts.

- Animar l'alumnat a reflexionar sobre el seu aprenentatge.
- Facilitar l'aprenentatge i ser una guia, més que no pas un únic proveïdor d'informació.

Els portafolis reflecteixen diverses maneres d'avaluar el progrés de l'alumnat i se serveixen de diferents eines que recullen quant i com aprenen els estudiants. S'hi poden incloure avaluacions referides a diferents activitats, exercicis, comentaris, dibuixos, vídeos, projectes, gravacions, reflexions, etc.

Continguts d'un portafoli

Un portafoli pot tenir documents molt diversos i diferents per a cada estudiant, ja que és qui decideix quins treballs i quines evidències són més representatives per a ell o per a ella. Pot contenir:

- Mostres de treballs elegides per l'alumnat que recullen les evidències dels seus aprenentatges i la seva reflexió. Com ara:
 - Diaris d'aprenentatge: registre d'activitats individuals de l'alumnat per planificar el seu aprenentatge mitjançant anotacions, dibuixos, gràfics, mapes mentals, etc. S'hi reflectiran les activitats que ha realitzat, els fets que ha observat, les vivències que ha experimentat, etc.
 - Entrevistes: espontànies o bé planificades, però sempre fent-ne un registre on s'aporti la informació necessària.
 - Informes: sobre el progrés de l'alumnat, on es reflecteixin les capacitats, els interessos i les necessitats sobre el seu desenvolupament general.
 - Enregistraments en àudio i en vídeo: ens ajudaran a reflexionar sobre el desenvolupament i l'avaluació de les activitats realitzades.
 - Fotografies: permeten guardar la informació sobre allò que l'alumnat aprèn i sobre com ho aprèn, recordar els esdeveniments i afavorir la reflexió sobre les activitats realitzades.
 - Registres d'observació: ens permetran conèixer millor el desenvolupament cognitiu i socioafectiu de l'alumnat.
 - Bibliografia utilitzada.

- Notes i reflexions personals de l'alumnat. Autoavaluacions per evidenciar el procés d'aprenentatge seguit al llarg de tota l'acció formativa.
- Comentaris formatius del professorat, dels companys i les companyes i dels membres de la comunitat educativa en general.

L'avaluació portafoli i les competències bàsiques

L'avaluació portafoli, com a sistema d'avaluació reflexiva sobre el procés d'ensenyament i aprenentatge, permet desenvolupar totes les competències de la manera següent:

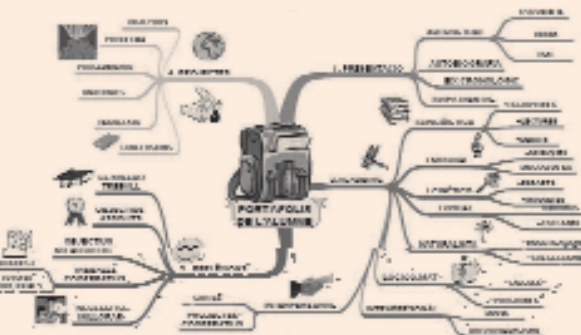
- *Les competències comunicatives.* Comunicant i creant oralment i expressant-se per escrit i amb els llenguatges audiovisuals. Podent fer servir el propi cos i les tecnologies de la comunicació, amb la diversitat de llengües i facilitant la diversitat cultural. Ens permet conèixer, comprendre, apreciar i valorar críticament diverses manifestacions culturals i artístiques.
- *Les competències metodològiques.* Convertint la informació en coneixement eficaç per guiar les accions, el raonament i l'esperit crític, amb la capacitat d'organitzar-se les feines amb responsabilitat i disciplina. Inclou la capacitat de cooperar i d'autoavaluar-se.
- *Les competències personals.* Afirmant la identitat personal, els propis valors i actituds personals i interrelacionats, el control emocional, les actituds d'obertura, de flexibilitat i de compromís vers les altres persones.
- *Les competències específiques per conviure i per habitar el món.* Enriquant les relacions i les habilitats socials. Interaccionant amb el món físic i el món real. ▲

Referències bibliogràfiques

- «Decret 142/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària». DOGC (29 juny 2007), núm. 4915.
- «Decret 143/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria». DOGC (29 juny 2007), núm. 4915.

Exemple de continguts d'un portafoli

Un centre que vulgui classificar els continguts d'un portafoli en les diferents intel·ligències podrà incloure diversos documents, segons el context del centre, l'alumnat, el professorat i la dinàmica de l'aula. Un exemple amb materials distints per documentar les diverses intel·ligències podria ser aquest mapa mental:





catiu. Personalment, penso que són un bon antídoto per a les classes magistrals, a més d'una estratègia on conflueixen moltes de les capacitats bàsiques que el nostre alumnat necessita desenvolupar per viure i conviure en el nou escenari de la societat del coneixement. Constitueixen, per tant, una gran oportunitat per facilitar el canvi metodològic.

Diverses vegades he pogut assistir a les trobades de joves d'iEARN³ i sempre m'ha impressionat la capacitat dels nois i noies estrangers d'agafar el micro i tenir un auditori de més de mil persones pendents del seu discurs. Probablement han rebut moltes classes magistrals, però també alguna cosa més. Incorporar les *storytelling* a la vida quotidiana de les aules és, de ben segur, un gran pas endavant en un dels camps on tenim dèficits importants. Parlant en termes d'intel·ligències múltiples, aquesta activitat desenvolupa, a banda de la lingüística, també l'artística, la intrapersonal, la interpersonal, l'espacial, la musical i la cinestèsica. Pràcticament totes les que ens descriu Howard Gardner.⁴

Espurn@ és un projecte del Departament d'Educació i de l'ICE de la UAB que, des dels seus orígens, experimenta amb èxit l'ús de les *storytelling*. Alumnes de primària i de secundària han creat fantàstics relats digitals, amb bones dosis d'imaginació i de creativitat.⁵ Per això han utilitzat vídeos, generadors de còmics i moltes eines 2.0 (editors de vídeo, de so, generadors de còmics, etc.).

La celebració de Sant Jordi és una bona oportunitat per treballar les *storytelling* i per introduir els *pecha kucha* als centres docents. Des de l'IES Quercus de Sant Joan de Vilatorrada, s'ha aprofitat la present edició d'aquesta festa (la del 2010) per incorporar-los a les activitats tradicionals vinculades a la diada. No ha estat fàcil, perquè la iniciativa

trenca formalment amb els certàmens clàssics, però la determinació del Departament de Català del centre va aconseguir que, si bé no es va poder arribar a les aspiracions inicials (portar a terme un *pecha kucha night* a Cal Gallifa, el casal del poble), servis en aquesta edició per fer un primer pas i demostrar la potència de la iniciativa. Així doncs, l'alumnat de quart d'ESO,⁶ d'una banda, i el professorat,⁷ de l'altra, van organitzar els *pecha kucha* respectivament, que van ser tot un èxit.

Tant les *storytelling* com els *pecha kucha* estan destinats a ocupar un lloc destacat a les nostres aules, oimés quan, en aquests propers anys, assistirem a un desplegament tecnològic sense precedents (pissarres digitals, ús de dispositius portàtils a les aules, etc.), on es definirà el model de centre de les properes dècades i on es veurà si els elements tradicionals disfressats amb l'adjectiu «digital», com ara els llibres de text (per ara, poc més que unes fotocòpies del que ja teníem amb algunes animacions) guanyaran la batalla a la creativitat i a la innovació (en majúscules). Entorns virtuals d'aprenentatge, webquestes, caceres del tresor, PBL, portafolis, blocs d'aula, i també *storytelling* i *pecha kucha* formen part d'aquest segon bloc. ▲

Notes

1. Projecte Espurn@: www.espurna.cat
2. G. REYNOLDS (2008), *Presentationzen*, Berkeley (CA, EUA), New Riders.
3. International Education and Resource Network: www.iearn.cat
4. De Núria Alart: sites.google.com/site/nuriaalart/
5. www.espurna.cat/santjordi2010
6. <http://photopeach.com/album/u5jlsv>
7. <http://photopeach.com/album/9ohmlt>

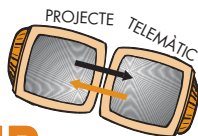
LA VOLTA A ESPANYA AMB LES MATEMÀTIQUES

LUIS I. GARCÍA-ALZÓRRIZ

La informació arriba a l'alumnat per múltiples vies: televisió, ràdio, ordinadors, Internet, recursos culturals de les ciutats, etc. Per això, el paper del pro-

fessorat ha de canviar des d'una concepció distribuïda d'informació i coneixement cap a una persona que és capaç de crear i d'orquestrar ambients d'aprenentatge implicant l'alumnat en activitats apropiades, de manera que els nois i les noies puguin construir la pròpia comprensió del material que han d'estudiar.¹

Durant el curs 2001-2002, naixia una activitat telemàtica de les mans de Sebastià Capella² que introduïa una nova manera de treballar les capacitats competencials de l'alumnat, tant a nivell del



cicle superior de primària com de primer cicle d'ESO (www.webquescat.org/volta/cata.htm).

En què consisteix

L'objectiu de l'activitat és resoldre un seguit de «problemes» matemàtics en un ordre determinat que és el que configuraria la volta. N'hi ha alguns que són de lògica.

Cada etapa o prova superada té un premi, que és aconseguir la clau següent per completar el recorregut, deu enigmes.

La clau següent és diferent i s'envia amb la recepció del problema i l'adjunció de les fotos de la ciutat des d'on es lliura la resolució del problema. La idea és que les noies i els nois participants cerquin les imatges, les enviïn com a adjunció i practiquin la cerca d'imatges i les adjuncions.

Els alumnes poden enviar les respostes a tall de petit grup (dos o tres components) o de grup classe.

Requisits de participació

- Que els grups s'identifiquin. Aprofitarem així les possibilitats que ens permet la tecnologia quant a l'expressió escrita al llarg de tota la participació.
- Han d'annexar la fotografia del grup que els permet fer pràctica d'adjuncions de fotografies i la resolució de les activitats matemàtiques.

6

Així doncs, treballem competències lingüístiques, matemàtiques i tecnològiques.

No hi ha cap termini per resoldre els problemes. Les activitats no tenen caire competitiu, malgrat que, per l'estímul exterior a la web, hi constarà el temps que passa entre que es lliura una clau i la resolució de l'enigma.

Espai de professorat

En aquest espai, hi ha els problemes, en les versions de primària i secundària, i les solucions, que donen al professorat interessat en la participació una idea de com i quan poden realitzar la tasca.

Podreu entrar en aquest espai mitjançant la clau «sebas». Per accedir a aquest espai, no dubteu a demanar-ne la clau.

Treball per competències

Competència és la capacitat d'utilitzar els coneixements i les habilitats, de manera transversal

i interactiva, en contextos i situacions que requereixen la intervenció de coneixements vinculats a diferents sabers, cosa que implica la comprensió, la reflexió i el discerniment tenint en compte la dimensió social de cada situació.

El treball que possibilita la volta facilita la interacció entre coneixements, habilitats, ús d'estratègies i, a més a més, potencia i reforça la utilització de les TAC en la vessant comunicativa.

Desenvolupem competències quan fem que l'alumnat:

- Sigui autònom, aprengui a corregir-se i actuï de manera autònoma.
- Utilitzi la lectura i tracti la informació com a estratègia d'aprenentatge.
- Pensi, reflexioni, descobreixi i tingui iniciatives.
- Es comuniqui i treballi de forma col·laborativa amb els companys i les companyes.

Competència matemàtica

La competència matemàtica és necessària en la vida personal, escolar i social, ja que sovint cal analitzar, interpretar i valorar informacions de l'entorn, i l'ús de les eines matemàtiques pot ser un instrument eficaç. Aquesta competència adquireix realitat i sentit en la mesura que els elements i els raonaments matemàtics són utilitzats per enfrontar-se a situacions quotidianes, per tant, caldrà tenir-la en compte en totes les àrees del currículum i activitats d'aprenentatge.³

En aquest projecte, es treballa a partir de la comprensió dels diferents textos dels problemes. Han d'interpretar, relacionar dades i estimar les informacions bàsiques per resoldre el problema descartant-ne aquelles que distreuen. Calcularan resultats i els estimaran.

Quan les respostes que faciliten els participants no són clares, se'ls anima a justificar o a aclarir allò que han dit.

Les respostes superades incrementen l'interès per arribar al final i superar les etapes del joc. També impliquen una disposició favorable i de seguretat i confiança progressives vers la informació i les situacions (els problemes, les incògnites, etc.) que contenen elements i suports matemàtics.

Competència comunicativa lingüística i audiovisual

La competència lingüística i audiovisual implica saber comunicar oralment (conversar, escoltar i expressar-se), per escrit i amb els llenguatges audiovisuals, fent servir el propi cos i les tecnologies de la comunicació (anomenades competència digital), amb gestió de la diversitat de llengües, amb l'ús adequat de diferents suports i tipus de text i amb adequació a les diferents funcions.⁴

En aquest projecte, es té en compte l'expressió dels participants. Se'ls demana correcció lingüística, educació i cortesia a l'hora de donar les respostes.

Quan un missatge no és prou clar, se'ls demana que el repeteixin amb els aclariments corresponents.

Des de la volta, se'ls orienta en la comprensió lectora, base fonamental en el desenvolupament de tots els aprenentatges.

Se'ls donen ajuts fomentant la lògica del pensament.

Tractament de la informació i competència digital

La competència en el tractament de la informació incorpora diferents habilitats, que van des de l'accés a la informació fins a la seva transmissió, tot usant suports distints, incloent-hi la utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació com a element essencial per informar-se, aprendre i comunicar-se.⁵

La volta matemàtica fa que els participants utilitzin responsablement les TIC com a mitjà de comunicació interpersonal o en grups, que sàpiguen enviar missatges de correu electrònic i rebre'n, que annexin la fotografia del grup, que cerquin a la web imatges de les ciutats que conformen el circuit i que les annexin al correu on donen resposta al problema plantejat.

Aquest treball es desenvolupa de manera col·laborativa, implica potenciar l'autonomia personal, la responsabilitat i la reflexió en l'elaboració de respostes (conèixer i respectar les normes de cortesia i correcció en la comunicació), la selecció, la utilització i el tractament de la informa-

ció que trobarà a la xarxa, i conèixer-ne les fonts, els suports i les tecnologies.

La volta matemàtica a la xarxa

El correu electrònic

Els participants poden donar les respostes quan es pensin que són correctes. Ho poden fer des de casa o des de l'escola o l'institut, opció que recomanem al professorat per poder-ne controlar la participació.

Poden utilitzar el correu personal, el del centre o bé un d'obert específicament per realitzar l'activitat.

Des de la volta, s'obre el correu almenys una vegada al dia per comprovar si hi ha respostes.

Una vegada comença l'activitat, els participants trobaran a la web les diferents proves o etapes que han de superar. Cada correu sobre la prova o etapa té una resposta immediata. La primera vegada les respostes negatives no tenen ajuda per part de la volta, tret que els participants en demanin.

Se'ls orienta sobre com poden dirigir-se en la comunicació, sobre la utilització d'un llenguatge clar i entenedor (no el que empren en els missatges tipus SMS) o sobre la reflexió de les respostes donades, de manera que siguin capaços de resoldre l'activitat fent-ne una lectura comprensiva.

La web

Un cop s'han rebut les respostes, es dona la contrasenya de l'etapa següent.

A la nit, s'actualitzen les pàgines d'informació sobre la marxa de l'activitat:

- A «Àlbum de fotos», hi trobem els retrats dels grups participants i els de l'etapa que han assolit.
- A «Classificació», s'hi actualitza el nombre de dies emprat a donar una resposta correcta després de la confirmació que efectivament era correcta.
- A la pàgina «Comentaris», hi trobem les impressions dels participants que han finalitzat l'activitat, és a dir, que han superat les deu etapes que la conformen. Es respecta l'opinió dels participants i es fan públiques totes les que es reben.

De vegades, hi ha escoles que realitzen l'activitat i que, a la seva pàgina web o al bloc de l'aula, fan ressò de la participació a les comunitats educatives.

Finalització de l'activitat

Quan s'acaba tota l'activitat (resposta 10), l'alumnat rep, al correu electrònic, un certificat on consta que hi ha participat i on s'expressa el nombre de dies que ha esmerçat a superar-la.

Recapitulant

L'experiència dels dos cursos que he estat davant de la volta és molt encoratjadora. M'ha fet veure que també es poden explicar les matemàtiques d'una manera diferent de com s'havia fet tradicionalment.

La participació dels alumnes, curiosa i amb ganes de superar enigmes, provoca que aguditzin l'enginy reflexionant i exercitant la capacitat de raonar. Accepten l'error i tornen a començar fins que troben la solució correcta al que se'ls proposa.

Entre els grups de la classe, hi ha picabaralla per assolir les etapes i acabar els primers. Quan hi

participen amb altres centres, volen superar les seves marques i ser els grups que triguin menys a arribar a la resolució de l'última etapa.

La manera de demanar ajuda quan no se'n surten denota l'interès que tenen per participar-hi.

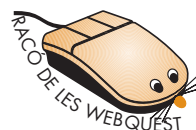
Ànims! Encoratgeu les noies i els nois! Us esperem a la sortida! ▲

Notes

1. B. GROS (2000), *L'ordinador invisible*, Barcelona, Gedisa.
2. Mestre del CEIP Mas Casanovas, formador del Departament d'Educació.
3. Competència matemàtica. Currículum d'educació primària (Decret 142/2007, DOGC, núm. 4915).
4. Competència lingüística. Currículum d'educació primària (Decret 142/2007, DOGC, núm. 4915).
5. Competència digital i tractament de la informació. Currículum d'educació primària (Decret 142/2007, DOGC, núm. 4915).

EL RACÓ DE LES WEBQUESTES

Avui, un TAF



CARME BARBA, SEBASTIÀ CAPELLA

8

«Els TAF (treballem amb fonts) són exercicis per desenvolupar a l'aula que pretenen aproximar l'alumnat a la manera de treballar dels historiadors. Els TAF posen l'accent en la utilització i la reflexió de fonts primàries i/o secundàries» (Josep Lluís Fiero, creador dels TAF).

Més informació sobre els TAF a www.xtec.es/~jffierro/tafportada.htm

Susagna Argemí: *La revolució industrial*

(www.xtec.cat/~sargemi/taf/index_taf_revolucio_industrial.htm)

La revolució industrial va ser la transformació més radical de la vida humana que la història havia conegut des de la revolució neolítica. Va trastocar totes les estructures socials, de manera que el vell món agrícola va esdevenir secundari.

La invenció de la màquina de vapor, que es va aplicar als transports, als telers i a d'altres màquines, va constituir un factor molt important per dur a terme aquesta revolució.



Coordinació del GUIX TIC: Comunitat Catalana de WebQuest

Direcció
Francesc Imbernon
Raül Manzano

Secretària de redacció
Carme Ramírez

Edita
Editorial Graó, d'IRIF, SL

Redacció
Hurtado, 29.
08022 Barcelona
Telèfon 934 080 455

Administració i subscripcions
Telèfon 934 080 464
Fax 933 524 337

Impressió
IMPRIMEIX

D.L. B-34.301-2002
ISSN: 1579-9344

Resten rigorosament prohibits i estaran sotmesos a les sancions establertes a les lleis, la reproducció o l'emmagatzematge total o parcial de la present publicació, incloent-hi el disseny de la portada, així com la transmissió d'aquesta per qualsevol mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació o bé de fotocòpia, sense l'autorització escrita dels titulars del *copyright*. Si necessita fotocopiar o escanejar fragments d'aquesta obra, adreça's a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org).

Aquest suplement s'imprimeix en paper totalment reciclat.