“Allà on els arbres canten”: una novel·la per a l'aula de ciències

Núria Ruiz Morillas (nuria.ruizm@urv.cat). Departament de Química Física i Inorgànica, Universitat Rovira i Virgili.

La novel·la és un bon recurs educatiu per facilitar l'adquisició i comprensió d'alguns conceptes complexos. Aquest article proposa una sèrie d'activitats per primer cicle d'Educació Secundària Obligatòria a partir de la novel·la Allà on els arbres canten.

Paraules clau: novel·la, didàctica de les ciències, Educació Secundària Obligatòria, recursos educatius..

The novel is a great educational resource to facilitate the acquisition and understanding of some complex concepts. This paper proposes a series of activities for the first cycle of Secondary Education from the novel Where the trees sing.

Key words: novel, science education, Compulsory Secondary Education, educational resources.

INTRODUCCIÓ

Algunes estadístiques sobre els hàbits de lectura dels més joves no són massa optimistes, però si un llibre atreu i enganxa, és molt probable que els lectors vulguin continuar llegint (Gil, 2011). De tots és conegut el gran èxit de les sagues *Harry Potter*, *El senyor dels anells* o *Crepuscle*, tant en el seu format literari original com en les seves adaptacions cinematogràfiques. Els protagonistes són joves adolescents, en entorns reals o imaginaris, amb els que fàcilment s'identifiquen molts lectors. Algunes històries els captiven pel seu argument, altres pel seu missatge i, a la majoria, per la reflexió que els provoca durant o després de la seva lectura. En qualsevol cas, en parlen, les comenten i obren debat, per la qual cosa es poden utilitzar a nivell docent ja que, a través de la lectura, s'afavoreix la competència lectora i a través d'aquesta, es pot afavorir l'adquisició d'aprenentatges escolars. La literatura pot ser un bon suport, no només per l'ensenyança de la mateixa literatura, sinó també d'altres assignatures humanístiques i de la ciència.

Un estudi realitzat amb alumnes d'Educació Secundària Obligatòria, mostra que la novel·la és el gènere literari que més agrada als lectors (Molina,

2006). Ara bé, els alumnes de segon curs consideren més necessària la lectura que els alumnes de quart i l'hàbit de lectura es va perdent amb l'edat. L'estudi afirma que a mida que es van refermant les actituds consumistes, els joves trien activitats que requereixen poc esforç intel·lectual, on les sensacions no es recreen, sinó que venen imposades. Per altra banda, però, es confirma que l'hàbit lector té una incidència determinant en el rendiment acadèmic de l'alumne.

En el context concret de les assignatures de ciències experimentals i socials, les lectures que es poden recomanar no s'han de limitar necessàriament als llibres de text o als articles exclusivament dedicats a temes de divulgació científica. Es pot anar més enllà (Junqueras et al., 2008). Les novel·les èpiques o de fantasia poden representar un magnífic recurs a través del qual es pot aprofundir en sistemes d'aprenentatge més significatius o constructivistes ja que fomenten la imaginació i la creativitat de l'estudiant (Gómez et al, 2012). Un capítol o un fragment de la novel·la pot ser suficient per organitzar un debat científic o per proposar un projecte de recerca. Els estudiants es sentiran còmodes treballant en el context d'una història que els ha resultat agradable, atractiva i emocionant.

UNA PROPOSTA: ALLÀ ON ELS ARBRES CANTEN

Allà on els arbres canten és una novel·la de fantasia èpica de Laura Gallego García (2011) que transmet un missatge ecologista i que es desenvolupa en un ambient feudal, per la qual cosa és un bon recurs per utilitzar a classe dins de diferents àrees de coneixement. Ha rebut el *Premio Nacional de Literatura Infantil y Juvenil 2012* i l'editorial Cruïlla la recomana a lectors d'edats compreses entre 12 i 18 anys.

La lectura es pot portar a terme de forma individual o cooperativa. Moltes escoles i instituts dediquen estones setmanals a la lectura i es pot arribar a un acord col·lectiu per llegir aquesta novel·la durant un temps (Ricart, 2013). Per dotar als alumnes del llibre, es pot demanar que el comprin ells mateixos o que el sol·licitin en préstec a la biblioteca pública més propera. És un títol molt popular i està disponible en moltes biblioteques. La direcció del centre o l'associació de pares i mares corresponent també poden col·laborar adquirint alguns volums que quedarien després a la biblioteca del centre.

Figura 1. Portada de la novel·la de Laura Gallego, "Allà on els arbres canten".

L'argument

La protagonista d'aquesta novel·la és la Viana, filla del duc de Rocagrisa i promesa d'en Robian de Castellmar. La Viana i en Robian s'estimen i tenen previst casar-se però, durant les festes del solstici d'hivern, un home d'aspecte ferotge avisa al duc i als seus cavallers de l'amenaça dels bàrbars de les estepes. Tant en Robian com el duc es veuen obligats a anar a la guerra. En aquestes circumstàncies, la Viana espera que el seu promès torni però la situació no és fàcil i ha de fugir. Prop del castell, es troba el *Gran Bosc*, un lloc temut per tots, del que s'expliquen moltes llegendes i on es diu que els arbres canten.

En aquest context èpic, emocionant, de tensió, on la Viana pateix per la seva pròpia vida i per la del seu poble, el *Gran Bosc* juga un paper molt important. És un bosc meravellós, ple de criatures màgiques, d'una bellesa inigualable, d'una felicitat encomanadissa i sobretot, és un lloc ple de misteri:

"ningú no s'endinsava al Gran Bosc, perquè ningú no havia tornat mai d'una experiència així. I això ho sabia tothom, deixant de banda relats i llegendes. Però la Viana se sentia capaç de sobreviure al bosc, a qualsevol bosc"

Els diferents escenaris del *Gran Bosc* són un bon punt de partida per realitzar una sèrie d'activitats amb alumnes de primer cicle d'Educació Secundària Obligatòria, dins dels blocs temàtics de les assignatures de *Ciències de la naturalesa* relacionats amb el medi ambient (Real Decreto 1631/2006, Decret 143/2007):

- Primer curs d'ESO - Bloc temàtic *La vida a la Terra* on s'estudien els éssers vius i la seva diversitat.
- Segon curs d'ESO - Bloc temàtic *La vida en acció* on es tracta el medi ambient natural.

Les competències bàsiques que es treballaran amb aquestes activitats són:

- Competència en comunicació lingüística
- Competència en el coneixement i interacció amb el món físic

Activitat 1: Confecció d'un herbari de plantes medicinals

Al llarg de la història es parla de l'efecte medicinal d'algunes substàncies, especialment d'una que deriva de l'escorça dels arbres. En aquest context,

els alumnes es poden informar sobre algunes plantes que curen malalties, alleugereixen dolors o rejuveneixen la pell. Poden fer fitxes a partir de les característiques de les plantes que hagin triat. Entre totes les fitxes es pot confeccionar un herbari medicinal natural o digital.

...”es deturava per acariciar l’escorça d’un arbre nuós amb un somriure franc; s’ajupia per posar la mà sobre una arrel plena de molsa; alçava el cap per contemplar el bonic tapís format pel fullam dels arbres...”

Activitat 2: La flora del bosc mediterrani.

A la novel·la es descriuen els arbres, arbustos i altres plantes que formen el *Gran Bosc*. A partir d’aquestes descripcions, els alumnes poden estudiar el bosc mediterrani tractant diversos temes, per exemple, com són els arbres, quines espècies hi predominen, quina diferència hi ha entre arbres i arbustos, si s’hi fa molsa, si es troben bolets, on i per què, etc. Poden comparar les característiques del bosc mediterrani amb les del *Gran Bosc* i construir un herbari digital.

“Era en una esplanada esquixada d’arbres, les arrels dels quals sobresortien del terra cobert de molsa i s’entrellaçaven les unes amb les altres formant una xarxa espessa que semblava unir-los tots. Els troncs estaven amagats parcialment per una escorça rogenca plena d’esvorancs, com si estiguessin mudant de pell. També les branques, que s’elevaven amb orgull cap a les altures, s’enredaven les unes amb les altres. I les fulles...”

Activitat 3: La fauna del bosc mediterrani. Reconeixement del cant dels ocells.

Dins del *Gran Bosc*, no només hi ha arbres; també hi ha una gran varietat d’animals. En aquest context, els alumnes poden estudiar la fauna del bosc mediterrani buscant informació sobre les famílies d’animals predominants (mamífers, ocells i rèptils). En grups, poden preparar murals i explicar a la resta de companys, en diferents sessions de treball, el que han seleccionat.

També es pot dedicar un temps a participar en un joc interactiu de reconeixement del cant dels ocells. L’equip investigador del projecte *Migradors de primavera* ofereix a través del portal de la *Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació*, el

joc interactiu *El cant dels ocells* que permet jugar en línia o que es pot descarregar gratuïtament (Baltà et al. 2010).

“Es va arraulir al peu de l’arbre i es va embolcallar bé en el seu mantell, disposada a passar la nit allà. Donava per fet que seria incapaç d’adormir-se; però va sentir el cant dels grills, el remoreig de la brisa entre els arbres i l’udol d’un mussol, i res d’allò no li va semblar perillós”

REFLEXIONS FINALS

En aquest breu article s’han proposat activitats pràctiques per portar a terme en alguna de les assignatures de *Ciències de la naturalesa* que s’imparteixen al llarg del primer cicle d’Educació Secundària Obligatoria. El punt de partida ha estat la lectura de la novel·la *Allà on els arbres canten*. Els escenaris que apareixen en aquest llibre permeten plantejar activitats, no només dins de l’àrea de ciències de la naturalesa, sinó també en àrees d’humanitats i socials (història medieval, castells, ciutats, indumentària de diferents èpoques, novel·les de fantasia, literatura de cavalleries, etc.). El que es pretén és que la lectura formi part de l’aprenentatge de qualsevol disciplina i que la motivació dels estudiants per aprendre vagi en augment, facilitant així l’adquisició de les competències bàsiques identificades per l’educació obligatòria. Una novel·la que capti la seva atenció es converteix en un bon recurs educatiu que facilita la introducció de conceptes complexos i que fa, de l’aprenentatge, una experiència divertida i emocionant.

"Noia, t'explicaré una cosa: el món està ple d'històries. Totes les persones i tots els objectes tenen històries per contar. A algunes s'hi arriba a través de gent com jo, que les relata perquè no s'oblidin. Altres, en canvi... es viuen. Ho entens?"

REFERÈNCIES

- BALTÀ, O.; RGUBI, H.; BARRIOCANAL, C.; CLARABUCH, O.; GARGALLO, G.; GARCÍAS, P.; ROBSON, D.; CASTANY, J.; SUÁREZ, M. (2010). Joc interactiu: *El cant dels ocells*. Projecte: *Migradors de primavera*. Recerca en acció. Fundació Catalana per a la recerca i la innovació. <<http://www.recercaenaccio.cat/jocs-i-recursos-educatius/reconeix-el-cant-dels-ocells/>>

- Decret 143/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació.
- GALLEGO, L. (2011). *Allà on els arbres canten*. Barcelona: Cruïlla.
- GIL, J. (2011). Hábitos lectores y competencias básicas en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. *Educación XXI*, 14 (1) 117-134.
- GÓMEZ, M. Á.; MARTÍN-DÍAZ, M. J.; GUTIÉRREZ, M. (2012). El papel de la imaginación y la creatividad en la construcción del conocimiento científico. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 72, 20-27.
- JUNQUERA, B.; MITRE, M. (2008). Aprendizaje en recursos humanos: ¿existe un lugar para la novela?. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 22, 41-52.
- MOLINA, L. (2006). Lectura y educación: los hábitos lectores y su repercusión académica en Educación Secundaria Obligatoria. *Revista OC-NOS*, 2, 105-122.
- Real Decreto 1631/2006, de 29 de desembre, pel que s'estableixen les ensenyances mínimes corresponents a l'Educació Secundària Obligatoria.
- RICART, M. (2013) Una proposta lectora: la lectura cooperativa. *Guix. Elements d'Acció Educativa*, 393, 47-50.