

## **INTRODUCCIÓ A LA TRAMA LITERÀRIA**

El primer protagonista de la novel·la, en Tomeu, és un obrer industrial de la Barceloneta que participa en les bullangues de l'estiu de 1835 que finalitzaren amb la crema de convents i de la fàbrica Bonaplata. Fuig llavors cap al Berguedà, on es farà miner de carbó. Després, un fill seu es casarà i li tindrà una filla, l'Aurora, que a la primera meitat del segle XX serà la fornera de la colònia minera de Sant Corneli, a Cercs. Aquesta noia, a més de fer pans de Viena amb farina blanca, impulsarà les activitats sindicalistes li de la mineria i la revolta comunista llibertària a l'Alt Berguedà del gener de 1932.

Guerres, exilis, deportació, presons i reconstrucció de vides desembocaran en el retorn de miners de l'exili i dels camps de concentració en la dècada de 1960. D'aquest període, es relaten successos reals com el més tràgic dels accidents miners ocorreguts durant el segle XX a Espanya --en una mina de Saldes--, l'emergència d'un nou sindicalisme a la mineria, la mort d'en Caracremada i la fi de les activitats del maquis a les conques del Berguedà i del Bages.

## **PRESENTACIÓ DEL TEMA CIENTIFICOTECNOLÒGIC**

Els protagonistes es troben immersos en situacions que permeten descriure processos propis de la història de la mineria, des del carboneig del lignit al Berguedà a principis del segle XIX fins als moderns i mecanitzats procediments dels anys 1960.

I no tan sols de passada, el lector trobarà que en la trama es fa una exposició de determinades aplicacions tecnològiques que es desplegaran en el pas del segle XIX al XX per la conca alta del Llobregat, com ara el carrilet, el canal industrial de Berga i -és clar- les colònies mineres, així com referències a d'altres tècniques, com són la farga catalana, la mòlta de farina blanca de blat amb el procediment austrohongarès i l'elaboració de pa, i també als diferents usos termotècnics del lignit: des de les aplicacions a les màquines de vapor, fixes i mòbils, fins a l'obtenció d'electricitat i la fabricació de ciment.

Per tant, cada un dels set capítols de l'índex que ordena aquestes "històries de la mina", es correspon amb un període de temps acotat pel desenvolupament d'aspectes tecnoeconòmics pertinents amb la mineria del lignit, que s'ordenen així:

1. Ludita que fuig, talp que s'amaga: del cotó al carbó (1935)
2. Cap a la part del Pirineu, per sobreviure que no és poc: les primeres mines (1851-1880)
3. Vora la mina i a les entranyes de la terra: les galeries creixen (1880-1892).
4. A dalt fan els diners, i a baix es guanyen el pa: el canal i el ferrocarril (1892-1903).
5. Bastos són triomfs?: pactem (1892).
6. La farina blanca, i l'aurora roja: motorització i electrificació (1903-1931).
7. I els vells talps, no moren mai?: ocàs i reconversió energètica del carbó (1931-1963).

## **UBICACIÓ A L'EDUCACIÓ SEDUNDÀRIA OBLIGATÒRIA**

Els conceptes que s'expliquen i es manegen, així com els assumptes històrics, socials i tecnològics que es relaten, fan recomanable aquesta novel·la per al tercer i quart cursos d'ESO i, atesa la transversalitat dels continguts, pot ser emprada, didàcticament i literàriament, en qualsevol curs d'ensenyament no obligatori.

## **OBJECTIUS GENERALS D'ETAPA**

.Analitzar els mecanismes bàsics que regeixen i condicionen el medi físic, valorar com hi repercuteixen les activitats humanes i contribuir activament a la seva defensa, conservació i millora com a element determinant de la qualitat de vida.

.Conèixer els elements essencials del desenvolupament científic i tecnològic, valorant les seves causes i les seves implicacions sobre la persona, la societat i l'entorn físic.

.Analitzar els mecanismes i valors que regeixen el funcionament de les societats, d'una manera especial els relatius als drets i deures de l'alumne com a ciutadà dins dels àmbits socials més immediats -el centre educatiu, la població, la comarca i la nació-, que li permetin d'elaborar judicis i criteris personals, i actuar amb autonomia i iniciativa en la vida activa i adulta.

## OBJECTIUS TERMINALS

### De l'Àrea de Tecnologia

- Identificar els factors que caracteritzen l'eficàcia de les màquines i dels sistemes tecnològics d'ara comparats amb els anteriors i relacionar-ho amb la font d'energia utilitzada.
- Relacionar les actuals necessitats humanes amb els canvis socials que les han generat i amb les solucions que hi aplica la tecnologia.
- Relacionar els factors que poden permetre que les noves tecnologies millorin el procés de producció: aplicació de la informàtica, substitució d'eines per la robòtica amb disminució de riscos i millora de l'eficàcia.

### De l'Àrea de Ciències Socials

- Aprofundir en el coneixement de la comarca del Berguedà, analitzant les condicions naturals, econòmiques, tècniques i socials que van afavorir-hi la implantació de la indústria d'extracció minera.
- Valorar la importància de les condicions de treball en el sector primari, establint comparacions entre les actuals i les que es descriuen a la novel·la, especialment pel que fa a influència de sorolls, fum, espai, llum, netedat i ordre.
- Identificar el mineral de carbó, els seus diferents tipus i la seva importància com a matèria primera.

## ACTIVITATS D'APRENENTATGE

- .Localitzeu al damunt del plànol de la Barcelona de la primera meitat del segle XIX el trajecte que fan els manifestants sortint de la plaça de toros de la Barceloneta la tarda del 25 de juliol de 1835.
- .Localitzeu al damunt del mateix plànol el recorregut d'en Tomeu per la Barceloneta i per les vores de les muralles de Barcelona i la Ciutadella de la primera meitat del segle XIX.
- .Confeccioneu tres taules de mesures antigues (de longitud, de pes i de volum) amb les que surten en el text de la novel·la, indicant-ne l'equivalència en el Sistema Mètric Decimal, i amplieu-ho amb aquestes altres, que també són antigues: milla, llegua, cana, mujada, ploma i escrúpol.
- .Aconseguiu un mapa del Berguedà --si pot ser d'escala 1/50.000- i indiqueu-hi al damunt els pobles, els assentaments miners, els torrents, els colls, els indrets, etc. que surten a la novel·la.
- .Feu una fitxa en el quadern de treball sobre els quatre tipus diferents de carbó (antracita, hulla, lignit i torba), i d seu poder calorífic.
- .Localitzeu a la novel·la un mínim de dotze paraules que no empreu habitualment, o que no conegueu, i anoteu al quadern de treball el significat. Exemple: ludita, fargaire, pregoner, meners, fossar...
- .Si teniu a l'abast d Quadern de didàctica i difusió núm. 11 Les Mines de Cercs, editat pel Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, feu un breu relat cronològic, en un màxim de dos folis, sobre l'origen de la colònia minera de Sant Corneli fins al tancament de la mina Sant Romà pel desembre de 1991.
- .Amb l'ajut de l'enciclopèdia, feu una descripció dels cereals amb què es fa farina, de la farina, de la mòlta i del pa.
- .A partir del text de la novel·la, i consultant el llibre de text de Ciències Socials de 3r i 4t d'ESO, expliqueu, breument i esquemàticament, els motius, l'època i el resultat de les guerres carlines, de la Primera Guerra Mundial, de la Guerra Civil espanyola de 1936-1939 i de la Segona Guerra Mundial.
- .Expliqueu què és el ciment i què és una central termoelèctrica.
- .Si podeu, utilitzeu els recursos d'Internet (<http://www.geocities.com>), busqueu qui era Robin Goodfellow, i anoteu-ho en el quadern de treball.
- .Si podeu, llogueu en una videoteca una còpia de la pel·lícula Germinal (any 1994, durada 164 minuts, dirigida per Claude Berri i interpretada per Gerard Depardieu i Miou-Miou) i passeu-la a classe. Així podreu veure les dures condicions de vida i de treball dels miners francesos del carbó, en una reconstrucció i adaptació de la novel·la del mateix títol escrita per Émile Zola, el 1885.
- .Si organitzeu una activitat extraescolar, o un treball de síntesi, que impliqui l'ús o la vista d'un tren de vapor com el carrilet, contacteu amb els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC), tot trucant al número 932051515, o visiteu la web [www.fgc.net](http://www.fgc.net).
- .És del tot recomanable fer una visita organitzada al Museu de les Mines de Cercs, que inclou monitors, explicacions didàctiques, i entrada a la mina de Sant Romà. Tot seguit teniu l'adreça i les referències per a contactar:

Museu de les Mines de Cercs  
Plaça de Sant Romà. Colònia de Sant Corneli. 08069 CERCS  
Tels. 938248187/938248000; Fax 93 824 85 36  
www.cercs.com

## BIBLIOGRAFIA I FONTS DOCUMENTALS

- ABELLO, Teresa [et al]. *Història de Barcelona*. Vol. 6: *La ciutat industrial (1833-1897)*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1995.
- BADAL, Ferran; GUZMAN, Carles. *L'estudi del medi: Geografia del Berguedà*. Berga: CESB, 1982.
- CABANA, Francesc. *Fàbriques i empresaris*. Vol. 2. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1993.
- CLARÀ, Josep. *Ramon Vila Caracremada, el darrer maqui català*. Barcelona: Rafael Dalmau, 2002.
- COROMINAS, Ramon. «Els orígens de la colònia minera: qui la va construir, quan i amb quina finalitat». *L'Erol*, núm. 25 (1988).
- COROMINAS, Jaume; COROMINAS, Ramon. «La central hidroelèctrica del Collet a Guardiola de Berguedà». *L'Erol*, núm. 54 (1997).
- DERRY, T. K.; WILLIAMS, T. I. *Historia de la Tecnología*. Vol. 2. Madrid: Siglo XXI, 1977.
- DIVERSOS AUTORS. *Cómo funciona*. Vol. 3, 4 i 7. Estella: Salvat Editores, S. A, 1980.
- DIVERSOS AUTORS. *Història, Política, Societat i Cultura dels Països Catalans*. Vol. 6, 7, 8 i 9. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1997.
- DIVERSOS AUTORS. *Recursos naturals de Catalunya*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Indústria, Comerç i Turisme. Direcció General d'Energia i Mines, 2000.
- Enciclopèdia Universal Ilustrada Europeo-Americana*. Barcelona: Hijos de J. Espasa, c. 1905, s. v. «Minas», vol. 33, p. 348-438.
- FERNÁNDEZ, Magda. *Els trens històrics dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya*. Barcelona: Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, 1997. (Quaderns de didàctica i difusió, núm. 10)
- FERRER, Llorenç [et al]. *El Llobregat, nervi de Catalunya*. Manresa: Angle Editorial, 1997. (Fotografia Històrica)
- GUZMAN, Eduardo de. "Cuando Fígols proclamó el comunismo libertario" *Tiempo de Historia* [Madrid], núm. 14 (1976).
- HAUSMANN, Carol. *Sant Corneli. Dos siglos de historia*. Berga: Carbones de Berga; Museu de les Mines de Cercs, 1996.
- HURTADO, Víctor; MESTRES, Jesús [et al.]. *Atlas d'Història de Catalunya*. Barcelona: Edicions 62, 1995.
- LOZANO, Eduard. *Història de la Vila de Cercs*. Dins: <http://www.cercs.net>.
- MARX, Karl. *OME-21* (vol. I, p. 89-90), i *OME-40* (llibre primer, vol. 1, p. 286-287). Barcelona: Grijalbo, 1976.
- MASCARELLA, Jordi. "La farga". *Quaderns de la Revista de Girona*, núm. 43 (1993).
- NADAL, Jordi. "Els condicionaments energètics" Dins: *Catalunya la fàbrica d'Espanya*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1985, p. 44-64.
- NADAL, Jordi. *Moler, tejer y fundir*. Barcelona: Ariel, 1992.
- NADAL, Jordi. *Josep Bonaplata, capdavanter del primer «vapor» barceloní*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1997.
- NOGUERA, Josep; SISTACHS, Manuel. *La mineria al Berguedà*. Berga: Els llibres de l'Àmbit de Recerques del Berguedà, núm. 6, 1991.
- NOGUERA, Josep. «Les primeres explotacions carboníferes al Berguedà». *L'Erol*, núm. 54 (1997).
- PESTAÑA, Àngel; SEGUI, Salvador. *El sindicalismo en Cataluña*. Barcelona; Palma de Mallorca: Pequeña Biblioteca Calamvs Scriptorivs, 1978.
- ROIG, Montserrat. *Els catalans als camps nazis*. Barcelona: Edicions 62, 1977.
- SALMERON, Carles. *Els trens del Berguedà. Història dels ferrocarrils industrials del Berguedà*. Barcelona: Terminus, 1990.
- SANCHEZ, Ferran. *Maquis a Catalunya: De la invasió de la Vall d'Aran a la mort del Caracremada*. Lleida: Pagès editors, 1999.

SERRA, Rosa. "Museu mines de Cercs" *L'Erol*, núm. 54 (1997), p. 37-40.

SERRA, Rosa. *Les mines de Cercs*. Barcelona: Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, 1998. (Quaderns de didàctica i difusió, núm. 11)

SERRA, Rosa. *Colònies tèxtils de Catalunya*. Manresa: Fundació Caixa de Manresa: Angle Editorial, 2000.

SOLER, Ramon. *Viure vora la mina*. La Pobla de Lillet, 1996.

TUÑÓN DE LARA, Manuel. *El movimiento obrero en la Historia de España*. Madrid: Taurus, 1972.

VILAR, Pierre. *Historia de España*. París: Librairie Espagnole, 1971.