

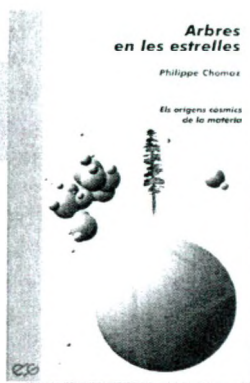
CONTES DE CIÈNCIA

PHILIPPE CHOMAZ

València, Universitat de València i Bromera, 2003. 252 pp.

Philippe Chomaz, investigador en el gran accelerador de ions pesants de Caen i iniciador dels bars de les ciències, col·laborador del Palau dels Descobriments i animador en diversos centres d'ensenyament, ens ofereix una novel·la científica per divulgar coneixements científics. No es tracta d'una novel·la en el sentit clàssic de la paraula, amb una trama com la que pot tenir *El teorema del lloro* de Dennis Guedj, on es divulguen les matemàtiques, o *El món de Sofia*, novel·la per divulgar la filosofia i que, amb el seu èxit, va encetar aquesta forma de comunicar coneixements a un públic ample. Però sí que ho és en la mesura que hi ha uns personatges imaginaris relacionats amb el món de la ciència. Segueix així una nova forma de fer divulgació, basada en la presentació de la ciència que fan els seus protagonistes, els científics, ja siguin aquests reals o imaginaris. Però Chomaz, i això sí que és una particularitat seua, també deixa una part del protagonisme a la gent que ensenya la ciència, als qui la divulguen i als qui l'estudien, amb la qual cosa dona una imatge amb menys elitisme de la ciència. També mostra les relacions personals (enamoraments, gelosia, etc.) entre els personatges, donant-los així un rostre més humà. I a més ens mostra els mitjans i llocs on la gent pot posar-se en contacte amb la ciència

Els personatges d'aquesta novel·la són Pauline i Arthur, estudiants de liceu i néts d'un vell company de Fermi i Segre en la fabricació de la primera bomba atòmica, que realitzen treballs escolars ajudant-se de tots els mitjans disponibles que apareixen fidelment presentats en la novel·la (llibres de text, enciclopèdies, pàgines web, etc.), juguen a l'interessant joc científic de la "Cinquena essència" i tenen discussions científiques entre ells i amb el seu avi. Cécile, científica amb una vocació que arranca d'una representació teatral sobre Marie Curie i que investiga en l'accelerador de Caen en la formació de nous elements pesants. I finalment, Sophie i Jerone, membres del club d'Astronomia del seu liceu, que estan realitzant amb el seu professor un treball per al concurs del CNRS. Tots ells convergeixen en una botiga de les ciències, on hi ha una exposició d'aparells científics i simulacions i en un bar de les ciències, on s'invita especialistes en diverses matèries per debatre amb el



públic, ja que en un bar l'ambient és més propici a la discussió i a la conversa. Seria interessant que iniciatives com aquestes foren capaces de travessar els Pirineus.

Tot açò serveix de fil conductor per a divulgar, a un nivell adequat per a estudiants de secundària, una sèrie de temes científics, amb un ordre que no és el tradicional, perquè està en part condicionat pel que parlen i fan els personatges.

Entre els temes tractats podem esmentar: els elements i la seua ordenació en el sistema periòdic, l'experiència de Rutherford, crucial ja que serveix d'inici de la investigació sobre l'estructura electrònica dels àtoms i de la física nuclear, els espectres, el descobriment dels raigs X, la radioactivitat, les reaccions de fissió i fusió i el paper d'aquestes últimes a les estrelles, la construcció d'un reactor nuclear, l'expansió de l'univers i el Big-Bang, l'aparició de nuclis pesants, que no es creen en la nucleosíntesi primordial (limitada al H, He i traces de Li), sinó en les supernoves. Aquests nuclis pesants permeten l'aparició dels planetes i l'origen de la vida en ells. Açò és el que justifica el títol d'*Arbres en les estrelles*. A més, al llarg del text apareixen una sèrie d'experiències senzilles realitzades a la seua casa pels estudiants o al bar de les ciències pels animadors, que són fàcils de reproduir. Finalment, la participació de l'avi en el projecte Manhattan permet abordar un tema de relacions ciència, tecnologia i societat (CTS) com és el de la responsabilitat dels científics en la fabricació i fins i tot en l'ús d'armaments.

En resum, un llibre de lectura molt recomanable per a tots els interessats en la comunicació i divulgació científica i, particularment, per als professors de secundària i els seus alumnes dels nivells més avançats. La traducció ha estat realitzada pel novel·lista valencià Josep Franco, la qual cosa garanteix la seua qualitat literària i pot permetre la realització de treballs conjunts sobre el llibre entre els departaments de física i química i llengua catalana. Per últim, cal assenyalar que amb aquest llibre la col·lecció "Sense fronteres" arriba el número 14 i es constitueix, malgrat les mancances en alguns temes, en la sèrie més interessant de llibres de divulgació científica en llengua catalana.

JORDI SOLBES
IES Rodrigo Botet (Manises)