

glossari de termes tècnics utilitzats (elaborat precisament amb vista als possibles lectors no-físics), i especialment una generosa bibliografia separada per capítols, amb cites tan importants des del punt de vista filosòfic com el clàssic de T. Kuhn, *The structure of scientific revolutions*, el sempre sorprenent *Powers of ten* de P. Morrison, i els necessaris *The left hand of the electron* d'Asimov i *The Feynman lectures on Physics*, de Feynman, Leighton i Sands. En definitiva, un llibre molt útil per a tots aquells estudiants de física, o públic en general, interessats a conèixer les bases del nostre coneixement actual del món físic.

Josep Campmany

Txernòbil

Fredereik Pohl.
Ediciones B, Grupo Z. Novembre 1987

Aquesta novella de Fredereik Pohl, autor conegut per la seva dedicació a escriure obres de ciència-ficció, és, des del punt de vista científic, una novella històrica basada en l'informe que els soviètics van enviar en plena època de la *glasnost* a l'Agència Internacional d'Energia Atòmica de Viena, el setembre de 1986. La ficció, doncs, no és científica i només es dona en la vida d'uns personatges que ben poc deuen diferir dels personatges i de la societat que va viure la catàstrofe.

El risc que comporten les centrals nuclears, encara que teòricament sigui petit, pot significar accidents de conseqüències molt grans. El relat de la novella es refereix a l'accident més greu sofert mai per una central nuclear i, per tant, exposa un cas límit d'aquest risc. L'autor no jutja les causes de l'accident i només el descriu amb gran realisme, és evident, però, que la manca de càpsula de contenció del nucli del reactor es magnifica, tant en les conseqüències locals com en les de contaminació mediambiental. Obviant aquest fet, que pertant al disseny i no a l'explotació, queda clar que l'accident no es va produir per fallades de materials, avaries, o mancances del personal, és a dir, per causes tècniques, sinó per causes de comportament humà, i especialment del comportament vinculat amb el poder. Es pot dir i es tindrà raó en fer-ho, que aquestes causes són més freqüents en règims no democràtics, però no es pot oblidar que qualsevol tipus de jerarquització basada més en el poder que en el coneixement i la professionalitat és un factor de risc molt més important i menys previsible que els de caràcter estrictament tècnic.

Aquestes són les idees que es desprenen de la novella, que reeix en la descripció del clima d'exigència,

cansament i sorpresa del personal d'explotació, concentrat a la sala de control a la 1.23 de la matinada per realitzar una prova que s'havia decidit ajornar, i li supera en la descripció dels fets ocorreguts en els primers moments i en les primeres hores —les que van provocar més víctimes entre el personal—, quan els esdeveniments van fer ineficaç qualsevol intervenció d'emergència.

A Moscou, la URSS disposava, i esperem que ara Rússia i els altres països amb centrals nuclears de l'antiga Unió —la mateixa Ucraïna, per exemple— encara en puguin disposar, d'un ministeri d'energia nuclear d'elevada professionalitat, segons es desprèn del relat. Personal d'aquest ministeri es féu càrrec hores després de la situació i s'encarregà de l'evacuació de la zona en un radi de trenta quilòmetres entorn de la central. També a Moscou la URSS hi tenia l'hospital especialitzat en accidentats per radiació, que es féu càrrec de 299 persones, les més afectades, el tractament de les quals va rebre el suport d'especialistes nord-americans que s'oferiren immediatament per ajudar i practicar els trasplantaments de moll d'os necessaris.

En un país com el nostre, amb elevats nivells de nuclearització, convé de tant en tant refrescar la memòria del risc inherent a les centrals nuclears i la novella de Frederik Pohl hi ajuda molt eficaçment.

Potser convé recordar, ara, que el cas de Txernòbil en referència al seu impacte als Països Catalans es va tractar en les Sisenes Jornades sobre Recerca Experimental a l'UCE de l'estiu del 1987. En el volum X, núm. 2 del *Butlletí de les Societats Catalanes de Física, Química, Matemàtiques i Tecnologia* es recullen les ponències i el manifest que demana potenciar amb mitjans humans i materials l'Institut de Tècniques Enèrgètiques de la UPC, el Laboratori de Radiologia Ambiental de la UB i l'Institut de Física Corpuscular de la Universitat de València, per millorar la vigilància del medi ambient, dotar les estructures de la Seguretat Social dels Països Catalans de serveis de radiotoxicologia, i difondre tècniques d'assistència immediata mitjançant l'edició d'una monografia de primers auxilis als afectats per la radiació, que encara està pendent. Seria interessant poder difondre avui les millores que en el curs d'aquests set anys s'han introduït en aquests organismes, encara que només sigui un consol a la manca de competències que respecte a la seguretat nuclear tenen els nostres governs.

Francesc Gacia