

El físic que no volia la reacció nuclear en cadena

El físic nuclear suís, Jean Rossel (Neuchâtel, 1918), director durant molts anys de l'Institut de Física de la Universitat de Neuchâtel, autor d'obres com *Física General*, *El riesgo nuclear* (Ed. Zero ZYX, Madrid, 1980) i, en col·laboració, de llibres dedicats a *La relève énergétique* (Ed. Favre, Lausana-París, 1980) i el *Livre jaune sur la société du plutonium* (Ed. de la Baconnière, Neuchâtel, 1981), ha estat un científic compromès amb les realitats socials, energètiques i tecnològiques del seu temps, com va demostrar, des de mitjans anys cinquanta, quan es va distanciar dels programes nuclears dels governs europeus. Més tard, el 1976 s'adherí a la «Crida de Ginebra» contra el supergenerador de neutrons ràpids de Creys-Malville (França), alhora que s'integrava a ECOROPA (Acció Ecològica Europea), un fòrum intel·lectual de debats ecologistes, on vaig tenir ocasió de tractar-lo.



JEAN ROSSEL

Xavier Garcia

PERIODISTA

El setembre de 1980, a la Universitat de Kassel (RFA), va celebrar-se un altre dels anomenats Col·loquis d'ECOROPA, associació creada quatre anys abans, a Ginebra, presidida per Denis de Rougemont i impulsada per un important grup de pensadors, científics, economistes i sociòlegs, crítics i totalment oposats a l'Europa estatallista i nucleòcrata que s'anava forjant. Allí, enmig d'aquell sancta sanctorum del millor i més exigent ecologisme teòric europeu, vaig veure i sentir parlar en directe personalitats tan rellevants com Ivan Illich, Georgescu-Roegen, Denis de Rougemont, Edward Kressmann, Solange Fernex, Edward Goldsmith, etcètera, amb la majoria de les quals vaig conversar. Bona part d'aquestes «meves» converses ecologistes deuen molt al nostre col·lega Santiago Vilanova, que fou qui em presentà aquestes personalitats, ja conegudes per ell dels primers temps de l'associació ECOROPA.

Així, doncs, en aquell ambient d'alt voltatge d'idees i conceptes, de renovada oratòria humanista i alternativa econòmica, vaig intentar po-

sar les orelles ben dretes, tractant de captar al màxim aquella simfonia multilingüe. Entremig de la cinquantena de congregats —homes i dones de posat greu i reconcentrat, però alhora nobilíssim—, vaig observar la presència d'un home alt, de cabells blancs, entrat ja a la tardor de la vida, la figura del qual em va recordar la del nostre Joan Coromines. No sé com, algú devia dir-me que es tractava de Jean Rossel, reconegut físic suís que s'havia enfrontat a l'establishment nuclear del seu país, i amb això ja en vaig tenir prou per plantar-me davant d'ell i preguntar-li pel seu via crucis particular. No es va fer pregar: em va atendre, en el seu cas, amb elegància i tota la humilitat del món (fet més remarcable, encara, tractant-se d'un científic del seu prestigi) i amb la proverbial puntualitat suïssa.

Vam comentar, d'entrada, aquells debats d'economistes i filòsofs, que ell seguia amb atenció i curiositat —com si fos un estudiant novell—, i de seguida em va esmentar que es mostrava esperançat en veure «la comunitat d'ecologistes animats d'un mateix desig de transformar la societat, ja que l'important, en-

tre altres coses, és intercanviar idees i reconfortar-nos mútuament».

El paper social de ciència i tecnologia

Reconfortat per aquesta voluntat mútua de suport, vaig preguntar-li pel paper social de la ciència i la tecnologia, i em contestà:

La ciència i la tecnologia ja no són la panacea que semblaven ser fa vint anys. Bàsicament, perquè no han permès una societat equilibrada. L'eficàcia del mètode científic en el pla material s'ha basat, des del final del segle XVIII, en l'associació de la teoria i l'experimentació, cosa que implicà un impuls irresistible a les ciències de la naturalesa (física, química o biologia). Aquest impuls, durant el segle XIX, produí la impressió que l'home tenia un poder il·limitat sobre la natura gràcies a les aplicacions tècniques del coneixement científic. Em vénen a la memòria —continuava dient— els arravataments lírics de Víctor Hugo cantant la potència sense límits de la ciència i la tècnica en mans de l'home, els himnes a la màquina de vapor i als globus,

semblants als que avui es dediquen a l'energia atòmica i als coets espacials.

Per experiència pròpia, el professor Rossel sabia de què parlava. Ja l'any 1942 —en plena època del Projecte Manhattan als Estats Units, que havia de desembocar en el llançament de la primera bomba atòmica, l'agost de 1945—, el llavors jove llicenciat suís, des de l'Escola Politècnica Federal de Zurich, va investigar a proposta del seu professor —i com a part de la seva tesi doctoral— la quantificació d'una mesura més exacta del nombre de neutrons secundaris produïts en la fissió de l'Urani 235 (²³⁵U) per neutrons lents. Trenta anys després, a mitjans setanta, era emocionant llegir en els seus llibres que la seva voluntat humana i humanitària —per damunt dels «èxits» científics— es fonamentava en l'«esperança de descobrir que aquest nombre de neutrons secundaris fos prou baix com per evitar una reacció en cadena explosiva». Des de Suïssa es coneixien perfectament, com ell deia, les «terrorífiques perspectives de l'arma nuclear», amb les quals el jove professor no va voler jugar, per la

qual cosa, tot i continuar treballant «dintre del camp nuclear», va canviar el seu tema d'investigació, frustrada la seva esperança de veure fracassar la reacció en cadena que havia de permetre l'explosió nuclear.

El «perill enorme» dels supergeneradors

Tenint en compte aquests seus antecedents, que l'honoren, així com la seva participació —crítica des del primer moment—, com a membre de la delegació suïssa, en la Conferència Internacional de Ginebra, de 1955, destinada a lloar les «enormes possibilitats de l'energia nuclear pacífica», els anomenats **Àtoms per la Pau**, em semblà pertinent preguntar-li per l'evolució i perspectives d'aquesta font d'energia. I em va dir:

Els estudis fets sobre els impactes econòmics, biològics, socials i polítics d'aquesta font energètica, em porten a dir —tenint en compte la curta durada dels centres nuclears— que l'energia de fissió és en un carreró sense sortida, malgrat que darrerament els programes energètics dels governs hagin