



FÍSICA I POSTMODERNITAT

Per als qui veuen la fe com a oposada a la raó, resultarà especialment sorprenent la lectura de la darrera encíclica de Joan Pau II, *Fe i raó*. El text constitueix una defensa entusiasta de la raó i de les seves possibilitats de conèixer la veritat, i subratlla els perills d'inconsistència d'un fideisme basat només en el sentiment i que prescindeixi completament de la raó. L'encíclica insisteix en la importància de les relacions entre teologia i filosofia, i recomana als teòlegs un estudi el més aprofundit possible d'aquesta darrera.

El text de l'encíclica fa molt poques al·lusions a la ciència. Només cap al final, a la penúltima pàgina, hi ha uns mots adreçats als científics, en què els invita a tractar de situar la ciència dintre d'un horitzó sapiencial més ampli, en què el desenvolupament científic no perdi cap ocasió de diàleg amb la filosofia i amb l'humanisme i, sempre que s'escaigui, amb la teologia. En canvi, l'encíclica dedica una bona part del seu contingut crític a la filosofia contemporània, una filosofia més donada a l'anàlisi dels fenòmens que no pas a la indagació metafísica dels seus fonaments últims, una filosofia, en fi, que en les seves especulacions més postmodernes nega la capacitat de la raó de conèixer cap veritat definitiva.

Alguns textos de filòsofs postmoderns situen com a precedents del seu treball les relacions d'indeterminació de Heisenberg i el teorema d'incompletesa de Gödel. Aquests descobriments constituïrien, segons ells, l'evidència darrere dels límits de la nostra possibilitat de conèixer

l'ésser del món, tant amb els experiments com amb la raó. A partir d'aquesta constatació, aquests filòsofs semblen inferir que els científics ja no creuen en la raó, ni en la seva capacitat de construir grans sistemes de pensament i grans models del món. I, amb això, causen la perplexitat dels físics, o dels científics en general, que no han perdut la fe en la raó com a instrument poderosíssim de coneixement —segurament no pas d'un coneixement últim i definitiu— però sí d'un coneixement seriós, rigorós, consolidat, obert sempre a l'autocrítica i a la falsació. La física fonamental segueix aspirant a elaborar grans sistemes del món mitjançant la recerca de les lleis més bàsiques. Bona mostra d'aquesta aspiració són, actualment, els esforços d'unificació de les interaccions fonamentals, els intents de formular una teoria quàntica de la gravitació, les teories de cordes i d'hipermembranes, i els seus rèdits notables, si més no, en topologia algebraica.

Alguns filòsofs de la postmodernitat semblen considerar que, a partir de les relacions d'incertesa, tot en la física és incert. I, efectivament, la primera reacció de la física enfront de les relacions d'incertesa fou l'adopció d'un punt de vista positivista, en què la física s'havia de limitar a establir relacions entre les observacions més que no pas a preguntar-se per la naturalesa més profunda del món. Afortunadament, no tots els físics van prendre's aquesta visió com a definitiva. Alguns, com John Bell, seguiren interessats en els fonaments de la mecànica quàntica i en la seva relació amb la naturalesa de la

realitat. La recerca acabà sent fructífera, i els estudis teòrics i experimentals de les desigualtats de Bell comencen a formar part dels programes de metafísica, en el seu vessant ontològic. Resulta poc seriós intentar pensar, avui, en l'ésser del món sense tenir en compte les profundes implicacions d'aquestes descobertes.

Actualment, les recerques sobre els fonaments de la mecànica quàntica tornen a ser un camp actiu de la física, minoritari però no pas merament testimonial. Haver mantingut una curiositat viva per quines coses ens pot dir la física sobre la naturalesa de la realitat ha estat més fèrtil, intel·lectualment i operativament, que no pas un positivisme d'estricta observança. Així, una certa sensibilitat d'alguns físics per qüestions aparentment metafísiques —recordem que l'edat de l'Univers fou durant mil·lenis una qüestió purament metafísica— ha dut la mateixa física a traspassar noves fronteres. El fet que els físics tinguin sempre ben present que els seus models són provisionals, no s'ha de confondre amb el triomf del simple joc de mirallets efímers a què la postmodernitat més superficial semblava reduir la raó. Així, de la fonamentació de la postmodernitat a què la seva lectura de limitació epistemològica semblava destinar-les, la lectura més ontològica de la relacions de Heisenberg ha passat a constituir una mena de contraexemple del pensament postmodern. La raó exigent i rigorosa continua donant més fruits que no pas els seus deixataments i els seus refluxos.

David Jou