

IMRE LAKATOS (1922-1974)

1944 – licență în matematică, fizică și filozofie (Universitatea din Debrecen)

1948 – Ph.D. (Universitatea din Debrecen)

1956 – emigrează în Viena, Anglia

1960 – London School of Economics

1961 – Ph.D. (University of Cambridge)

Lucrări:

(1976). *Proofs and Refutations*

(1970). *Criticism and the Growth of Knowledge*

PROGRAME DE CERCETARE

Furnizează o altă reprezentare a lumii dezvoltării teoriilor științifice.

Noțiune suplă și dinamică introdusă de L. pentru a încerca să precizeze structura a ceea ce orientează, într-o anumită perioadă, lucrările commune ale oamenilor de știință. Un program de cercetare are ca *nucleu dur* un număr mic de principii și de ipoteze generale. Plecând de la acest nucleu se dezvoltă o *centură protectoare*, constituită din ipoteze auxiliare care permit nașterea unor teorii particulare (ex. Programul lui Copernic avea ca nucleu dur ipoteza heliocentrismului, teoria epiciclorilor pentru descrierea mișcării reale a planetelor aparținând centurii sale protectoare).

CELE DOUĂ EURISTICI

Nucleul dur și centura protectoare sunt dominate de două ansambluri de reguli, două *euristici*: una *negativă*, care nu acceptă nici o respingere sau modificare a nucleului dur; în mod corelativ, o euristică *pozitivă* încurajează teoriile periferice să se extindă și să se reorganizeze prin recurgerea la instrumente matematice și la instrumente de experimentare din ce în ce mai sofisticate.

NOȚIUNEA DE PROGRES ȘTIINȚIFIC

Spre deosebire de Kuhn, Lakatos admite posibilitatea unei confruntări efective între programe de cercetare concurente. Pentru a risipi relativismul tezei incomensurabilității, aceasta încearcă să definească criteriile raționale de alegere între programe de cercetare. Se poate măsura “gradul de progres sau degenerare” a unui program de cercetare evaluând gradul său de coerență internă și de asemeni forța sa de predicție. Programul newtonian s-a impus imediat ce a putut fi verificat, mai ales prin observația planetei Neptun de către Galilei și prin punerea în evidență a atracției gravitaționale, în mod experimental, de către Cavendish.

PAUL FEYERABEND (1924-1994)

- s-a născut și a studiat la Viena istoria, sociologia și fizica, fiind influențat de Popper.
- profesor de filosofia științei la Bristol, Berkeley (profesor emerit), Auckland, Sussex, Yale, London și Berlin.
- a locuit în Anglia, USA, Noua Zeelandă, Italia și Elveția

Lucrări:

- *Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge* (1975)
- *Science in a Free Society* (1978)
- *Farewell to Reason* (1987)

A rămas celebru prin scepticismul pe care l-a manifestat în privința raționalității științei. A susținut că oamenii de știință își datorează succesele mai mult unor mijloace politice, retorice și propagandistice, decât contribuțiilor pe care le-ar aduce la progresul cunoașterii obiective pe care o avem despre lume.

Critică la modul cel mai radical concepțiile contemporane de epistemologie. În lumina unei reevaluări a revoluției galileene, Feyerabend discreditează atât inductivismul cât și falsificaționismul. Analizele sale, un pic cam provocatoare, constituie un remediu eficace împotriva oricărui dogmatism și a oricărei interpretări simpliste a procesului de cunoaștere.

FAPTE ȘI TEORII

Toți suntem în anumite momente realiști naivi, considerând anumite fapte ca existând în mod indiscutabil. De asemeni, în epistemologie, eroarea (Bachelard) ar consta în a crede că experiența

primă oferă fapte “brute”, date imediate, evidente și indubitabile, ale cunoașterii naturii. Deoarece **faptele** folosite în sprijinul unei teorii sunt **întotdeauna deja interpretate**.

Pentru Feyerabend, un enunț de observație asociază întotdeauna o senzație unor **interpretări naturale**. (paradigma geocentrică a lui Ptolemeu și Aristotel conține în mod manifest pentru F. mărturia simțurilor: suntem pe pământ și ne *vedem* în centrul unui ansamblu de ălanete care gravitează în jurul nostru. Observația pare să furnizeze dovada experimentală a imobilității pământului: o piatră aruncată de la înălțimea unui turn cade după o traiectorie verticală la baza acestuia. Dacă am fi continuat să raționăm conform faptelor, nu ar fi trebuit niciodată să abandonăm paradigma ptolemeică.

“EPPUR SI MUOVE”

Cu toate acestea Copernic a reluat intuițiile lui Pitagora și Philolaus și a îndrăznit să susțină ideea revoluționară conform căreia pământul se învâртеște și nu se află în centrul universului. A făcut acest lucru împotriva oricărei evidențe senzoriale Atât de bine încât, pentru a se putea impune ca nouă paradigmă, ipoteza heliocentrică a trebuit să neutralizeze întreaga argumentație aristotelică. Ceea ce a și făcut Galilei în opera sa *Dialogo*, prin utilizarea unei cunoașteri empirice împotriva alteia: din înălțimea unui turn este indiscutabil se constată căderea verticală a unei pietre; interpretările “naturale” care-i sunt în mod implicit asociate sunt din contră foarte contestabile, deoarece, din înaltul catargului unei corăbii care navighează, piatra nu mai cade vertical. Galilei a amintit că nu trebuie confundată mișcarea absolută cu cea relativă: doar o mișcare relativă poate fi operantă. Experiența cu turnul nu este favorabilă ipotezei geocentrice decât dacă se presupune că pământul este fix și că doar piatra se mișcă. Dacă se adoptă interpretarea naturală inversă, aceeași constatare “empirică” poate fi perfect explicată. Recurgerea la experiență nu este deci deloc decisivă.

INVENȚIA TEORIILOR

Astfel paradigma heliocentrică, nu a rezultat din observația unui fapt nou. Dar nu poate fi justificată nici prin evocarea unei dovezi experimentale. În mod general, “aproape nici o teorie nu este compatibilă cu faptele. A pretinde să nu fie admise decât teoriile compatibile cu faptele disponibile acceptate în mod curent, înseamnă să rămânem din nou fără nici o teorie (deoarece nu există nici o teorie care să nu se afle în dificultate, într-un fel sau altul)”.

Împotriva oricărui program. De aceea trebuie abandonată orice metodologie strictă Noile teorii exprimă libertatea creatoare a indivizilor care nu au primit – sau care au scăpat – de educația “științifică” comună care impune presupuzițiile implicite care determină interpretările “naturale” ale “faptelor”. Feyerabend face apologia creativității și, ca dadaistii, afirmă că “nu numai că el nu are program, ci că [se declară] împotriva oricărui program”.

El propune o metodologie minimală, pluralistă, considerând că teoriile se nasc opunându-se altor teorii și că raportul cu empiricul este secundar; vrând astfel să încurajeze libera formulare a „alternativelor incompatibile” și confruntarea teoriilor.

Contra metodei a lui Feyerabend manifestă, chiar și într-un mod negativ, un interes pentru metodă. Cu condiția doar ca metoda să nu fie nici unică, nici prea fixă, astfel încât să nu împiedice creativitatea teoriilor științifice în momentul elaborării lor. Deoarece, atunci când va fi caracterizată cercetarea științifică în toată rigurozitatea sa, aceasta nu se poate face decât prin reevaluarea metodei.