

Popper en Laudan

Josep CORCÓ
Universitat Internacional de Catalunya

RESUM: Laudan no admet que la ciència tingui cap característica que la distingeixi essencialment d'altres disciplines intel·lectuals. Considera que buscar un criteri de demarcació per distingir la ciència de la metafísica és un pseudoproblema epistemològic. Popper, en canvi, proposa un criteri de demarcació, la falsabilitat, que primer farà servir per a distingir les teories científiques de les pseudocientífiques i després per a discernir entre teories científiques i metafísiques. Però aquesta diferència no significa que no hi hagi relació entre la ciència i la metafísica. De fet, Popper proposa l'existència de programes metafísics d'investigació que tenen relació amb la ciència. Per la seva part, Laudan distingeix dos tipus de teories: les tradicions d'investigació i les teories específiques. Les teories específiques donen explicacions concretes de fenòmens naturals i permeten fer prediccions experimentals. Les tradicions d'investigació, en canvi, proporcionen explicacions globals difícilment contrastables. Penso que és possible mostrar un paral·lelisme entre la relació que Laudan estableix entre tradicions d'investigació i teories específiques i la relació que Popper estableix entre programes metafísics d'investigació i teories científiques.

PARAULES CLAU: ciència, epistemologia, demarcació, falsació.

Afirmar que existeixen algunes consonàncies entre l'epistemologia de Karl Popper i la de Laurens Laudan no sembla una tesi gaire arriscada. Laudan reconeix explícitament que Popper ha influït en el seu treball.¹ Tot i així, les seves al·lusions al pensament popperian solen ser crítiques, en un clar afany de marcar les diferències que el separen del filòsof vienès. Potser aquest interès de Laudan és el que m'ha portat a subratllar algunes consonàncies que em semblen rellevants en el pensament dels dos autors.

En el llibre citat a la nota 1, Laudan encapçala la primera part amb les següents paraules de Popper a *Coneixement objectiu*: «L'activitat d'entendre és, en essència, la

1. Vegeu Laurens LAUDAN, *El progreso y sus problemas*, Madrid, Encuentro, 1986, p. 25.

mateixa que la de resoldre un problema.» I comença el primer capítol afirmant que la ciència és una activitat de resolució de problemes.² Es tracta d'una consonància evident i potser massa òbvia, però m'agradaria explicitar-la una mica més, posant-la en relació amb dues qüestions en les quals les tesis de Popper i Laudan són inicialment diferents: el criteri de demarcació i els objectius de l'activitat científica.

Laudan no admet que la ciència tingui alguna característica que la distingeixi essencialment d'altres disciplines intel·lectuals. Considera que buscar un criteri de demarcació per distingir, per exemple, la ciència de la metafísica és un fals problema epistemològic.³ Per tant, la seva afirmació que la ciència és una activitat de resolució de problemes no ha de ser entesa com una proposta d'un distintiu exclusiu per caracteritzar la ciència. Segons Laudan, tota empresa intel·lectual pot ser compresa com una activitat de resolució de problemes.⁴

Per la seva part, Popper refusa una visió inductivista del coneixement humà, segons la qual a partir d'unes determinades observacions s'aconseguiria formular lleis generals. Per a Popper, el coneixement humà no s'enfronta amb temes, sinó amb problemes. Les hipòtesis plantejades per solucionar els problemes són fruit de la creativitat humana. Popper accepta que existeix una tendència a construir amb les hipòtesis sistemes unificats i generar, així, diferents disciplines. Però les disciplines intel·lectuals no es distingeixen tant pel seu objecte d'estudi com per raons històriques o de conveniència administrativa.⁵

Tot i així, Popper proposa un criteri de demarcació. El problema original que Popper va plantejar va ser el de discernir les teories científiques de les pseudocientífiques, és a dir, d'aquelles que eren qualificades falsament de científiques pels seus autors. Més endavant, fa servir el criteri de demarcació per discernir la ciència de la metafísica.⁶ Tot i així, Popper aproxima considerablement ciència i filosofia, fins al punt d'afirmar que tenen un mètode comú: el mètode de la crítica.⁷ Considera, però, que la crítica que es pot exercir en la ciència i en la filosofia és diferent. Les teories científiques són contrastables amb l'experiència: no poden ser verificades, però poden ser falsades, si xoquen amb les dades d'experiència. Les teories metafísiques, en canvi, no són falsables per l'experiència, no poden ser refutades empíricament. Popper estableix, d'aquesta manera, el seu criteri de demarcació entre ciència i metafísica.

En l'epistemologia de Laudan només s'accepten diferències de caràcter gradual entre teories científiques i filosòfiques. Laudan estableix una distinció més nítida en l'àmbit dels problemes: hi ha problemes empírics i problemes conceptuals. Però tota

2. Laurens LAUDAN, *El progreso...*, p. 39.

3. Vegeu Laurens LAUDAN, «The Demise of the Demarcation Problem», a Robert S. COHEN i Laurens LAUDAN (ed.), *Physics, Philosophy and Psychoanalysis*, Dordrecht, Kluwer, 1983, p. 111-127.

4. Laurens LAUDAN, *El progreso...*, p. 238-242.

5. Vegeu Karl POPPER, *Conjeturas y refutaciones*, Barcelona, Paidós, 1983, p. 95.

6. Vegeu Karl POPPER, *Búsqueda sin término*, Madrid, Tecnos, 1985, p. 55.

7. Vegeu Karl POPPER, *Búsqueda...*, p. 17 (prefaci 1958).

teoria s'enfronta amb tots dos tipus de problemes: no existeixen teories que siguin només solucions a problemes empírics i altres que siguin solucions a problemes conceptuals.

Ara bé, Laudan distingeix entre dos tipus de teories: les tradicions d'investigació i les teories específiques. Les teories específiques donen explicacions concretes de fenòmens naturals i permeten fer prediccions experimentals, a diferència de les tradicions d'investigació, que proporcionen explicacions més globals difícilment contrastables.⁸ Voldria mostrar alguns punts en comú entre les tradicions d'investigació tal com les presenta Laudan i les teories metafísiques que constitueixen programes metafísics d'investigació segons l'epistemologia de Popper.⁹ En tots dos casos es tracta de teories que contribueixen a configurar la visió o la imatge del món.¹⁰

Popper pensa que, en el decurs de la història, les teories metafísiques han tingut un paper important en el progrés de la ciència. En l'origen històric de moltes de les grans teories científiques han intervingut mites, teories filosòfiques i idees religioses que han guiat el curs de la investigació. Amb el progrés de la ciència és possible que algunes d'aquestes idees arribin a ser contrastables i passin a tenir un estatut científic. Però les teories metafísiques, mentre no aconseguen aquest estatut, no poden ser refutades empíricament. Poden ser, aleshores, objecte de crítica? Popper no va ser conscient d'aquesta possibilitat en un principi. En el seu primer llibre, considerava que les teories metafísiques no eren criticables: mantenir-ne una o una altra era una qüestió de fe racional.¹¹ Més tard va rectificar aquesta posició afirmant que és possible argumentar racionalment a favor o en contra de les teories filosòfiques. En unes xerrades radiofòniques escrites per a una emissora de Berlín,¹² va escollir cinc teories metafísiques: el determinisme, l'idealisme, l'irracionalisme, el voluntarisme i el nihilisme, i va afirmar la irrefutabilitat de les cinc teories, però també la seva falsedat.¹³ Popper va criticar aquestes cinc teories mitjançant l'argumentació. Segons Popper, aquesta argumentació és possible si es considera que les teories metafísiques són intents de resolució de problemes i s'avalua com els resolen.¹⁴

Segons Laudan, no només és possible l'avaluació racional de teories específiques, sinó també de tradicions d'investigació. En contra de la postura de Kuhn, afirma que la coexistència de tradicions d'investigació rivals és un fenomen normal en la ciència, i no extraordinari. Refusar la possibilitat d'escollir racionalment entre tradicions

8. Laurens LAUDAN, *El progreso...*, p. 104-106.

9. Vegeu Karl POPPER, *Teoría cuántica y el cisma en física*, Madrid, Tecnos, 1985, p. 52-53.

10. Laurens LAUDAN, *El progreso...*, p. 139-141; Karl POPPER, *La lógica de la investigación científica*, Madrid, Tecnos, 1985, p. 258-259.

11. Vegeu Karl POPPER, *La lógica...*, p. 38; Karl POPPER, *Búsqueda...*, p. 200-201.

12. Vegeu Karl POPPER, «On the Status of Science and of Metaphysics», *Ratio*, núm. 1 (1958), p. 97-115.

13. Vegeu Karl POPPER, *Conjeturas...*, p. 241.

14. Vegeu Karl POPPER, *Conjeturas...*, p. 245-246.

d'investigació suposaria implantar la irracionalitat en el cor de l'activitat científica.¹⁵ Segons Laudan, per escollir entre tradicions d'investigació cal avaluar quina resol millor problemes més importants.¹⁶

En definitiva, Popper estableix una frontera mòbil entre ciència i metafísica: hi ha distinció, però no discontinuïtat. En el cas de Laudan, tota teoria específica està associada a una determinada tradició d'investigació, però pot separar-se'n i ser assumida per una tradició diferent.¹⁷ Per tant, és possible establir una distinció tan clara entre les tradicions d'investigació i les teories específiques en un cas, com entre els programes metafísics d'investigació i les teories científiques en l'altre. Les posicions de Popper i Laudan no s'identifiquen, però la distinció de Laudan entre tradicions d'investigació i teories específiques té consonàncies amb el criteri de demarcació popperiana.

El meu segon punt d'anàlisi serà l'objectiu o els objectius de la ciència. Què pretenen els científics quan intenten resoldre problemes? En el seu primer llibre, *La lògica de la investigació científica*, Popper va intentar elaborar una explicació del coneixement científic en què no fos necessari parlar de la veritat de les teories científiques. Segons Popper, els enunciats que són acceptats com a bàsics no són considerats veritaders. Simplement s'admeten fruit d'una decisió, sempre revisable, de parar el procés de contrastació en uns enunciats que es considera que poden ser fàcilment acceptats intersubjectivament pels investigadors.¹⁸ En conseqüència, Popper manté que no és necessari dir que una teoria és falsa, sinó només que la contraduï un cert conjunt d'enunciats bàsics acceptats.¹⁹ Per una altra part, segons l'asimetria que estableix entre falsació i verificació, no és possible lògicament verificar una teoria per confrontació amb enunciats bàsics. Una teoria que no entra en contradicció amb un sistema d'enunciats bàsics simplement ha superat una contrastació. Popper anomena corroboració la contrastació de la qual surt indemne una teoria.

Ara bé, no es pot dir que una teoria sigui vertadera pel fet que hagi estat corroborada.²⁰ Una corroboració és simplement una avaluació positiva d'una hipòtesi. En el cas de tenir diverses teories en competència, Popper afirma que s'ha de preferir aquella que resisteixi contrastacions més exigents que les altres, és a dir, la més ben corroborada. El grau de corroboració d'una conjectura augmenta en la mesura que supera contrastacions més exigents.²¹ Una hipòtesi pot ser objecte de millors contrastacions en la mesura que siguin més altes les possibilitats de falsar-la, és a dir, en la mesura que sigui menys probable des d'un punt de vista lògic. Segons Popper, les

15. És significatiu el títol del seu últim llibre de filosofia de la ciència: Laurens LAUDAN, *Beyond Positivism and Relativism*, Oxford, Westview Press, 1996.

16. Vegeu Laurens LAUDAN, *El progreso...*, p. 148.

17. Vegeu Laurens LAUDAN, *El progreso...*, p. 131-132.

18. Vegeu Karl POPPER, *La lògica...*, p. 106.

19. Vegeu Karl POPPER, *La lògica...*, p. 256.

20. Vegeu Karl POPPER, *La lògica...*, p. 256.

21. Vegeu Karl POPPER, *Conocimiento objetivo*, Madrid, Tecnos, 1982, p. 29.

teories amb un grau major de corroboració no es donen entre les més probables lògicament, sinó entre les més improbables.²² La ciència no ha de pretendre, conclou Popper, arribar a teories altament probables. Quin és, aleshores, l'objectiu de la ciència? Per a Popper la ciència té per objectiu descobrir problemes nous, més profunds i més generals i buscar respostes sempre provisionals que han de ser sotmeses constantment a contrastacions més rigoroses.²³

Segons la visió de Laudan, l'objectiu de buscar la veritat és un objectiu utòpic, no només perquè no es pot aconseguir, sinó perquè, a més, mai es podria saber si s'ha aconseguit.²⁴ Per a Laudan, la ciència es proposa objectius més modestos com, per exemple, obtenir teories amb una elevada efectivitat en la resolució de problemes.²⁵ Però també formular teories que siguin cada vegada més fiables, entenent per fiabilitat la capacitat d'una teoria per afrontar contrastacions més exigents.²⁶ Fins aquí, la consonància amb la posició de Popper exposada és clara. Però Popper va anar més enllà.

L'any 1935, quan ja era a la impremta el seu primer llibre, Popper va tenir una trobada amb Alfred Tarski a Praga.²⁷ La seva conversació amb Tarski li va obrir la porta per parlar sense vacil·lar de veritat i falsedat, gràcies a l'ús d'un metallenguatge que possibilitava la referència a enunciats, a fets i a les relacions entre ells.

La tasca de la ciència passa a ser, per a Popper, la recerca de la veritat, la recerca de teories vertaderes. Popper subratlla que no s'ha de confondre la veritat amb la certesa. La veritat és objectiva, la certesa és subjectiva. Es pot creure amb certesa, argumenta Popper, en la veritat tant de teories vertaderes com de teories falses. Per a Popper la certesa no és un criteri de veritat. Encara que s'arribés a alguna teoria vertadera, no seria possible saber-ho amb certesa. La veritat és assumida com una idea reguladora que fa possible la discussió crítica.

Popper manté que l'elecció entre hipòtesis pot fer-se des del punt de vista del teòric que busca teories vertaderes o des del punt de vista de l'home d'acció que busca teories fiables.²⁸ En relació amb la tasca del teòric, Popper afirma que, a pesar que la veritat sigui un objectiu inassolible, les teories científiques es formulen en un intent d'aproximar-se a la veritat. Popper denomina versemblança el grau d'aproximació a la veritat d'una teoria.²⁹ Compara la versemblança d'una teoria amb el seu grau de

22. Vegeu Karl POPPER, *La lógica...*, p. 247-255.

23. Vegeu Karl POPPER, *La lógica...*, p. 262.

24. Vegeu Laurens LAUDAN, *Science and Values*, Berkeley, University of California Press, 1984, p. 52-53; Laurens LAUDAN, *El progreso...*, p. 166-167.

25. Vegeu Laurens LAUDAN, *El progreso...*, p. 11.

26. Vegeu Laurens LAUDAN, *La ciencia y el relativismo*, Madrid, Alianza, 1993, p. 36.

27. Vegeu Karl POPPER, *Búsqueda...*, p. 133-134.

28. Vegeu Karl POPPER, *Conocimiento...*, p. 32-33.

29. No vull entrar aquí en el debat sobre el concepte popperian de versemblança. De totes maneres, és pertinent assenyalar que Laudan ha criticat la visió de la ciència com una empresa autocorrectiva que aconsegueix teories cada vegada més properes a la veritat en el seu article «Peirce and the Trivialization of the Self Corrective Thesis». Vegeu Laurens LAUDAN, *Science and Hipotesis*, Dordrecht, Reidel, 1981, p. 226-251.

corroboració, i manté que, entre dues teories rivals contrastades convenientment, es pot afirmar que la que ha aconseguit un major grau de corroboració és la que té una major versemblança. Segons Popper, es poden tenir bones raons per pensar que una teoria és més propera a la veritat que les seves alternatives, però no es pot saber quant més a prop de la veritat està que les altres.³⁰ Respecte de la posició pragmàtica, afirma que no és possible fiar-se de cap teoria, ja que no es pot demostrar que sigui vertadera, però que s'ha de preferir la teoria més ben contrastada com a base per a l'acció. Això significa, continua Popper, que d'alguna manera s'hi confia i, per tant, es podria descriure com la més fiable, però sempre s'ha d'actuar amb prudència perquè s'ha de preveure la possibilitat que falli.³¹

En aquest cas, Popper va més enllà de la posició de Laudan. Tant en el concepte de versemblança com en el de fiabilitat es basen en la contrastabilitat empírica. Com més ben contrastada estigui una teoria, major és la seva fiabilitat segons Laudan i major és la seva versemblança segons Popper. En tots dos casos, el fet que una teoria estigui més ben contrastada que les seves rivals dona un argument racional per preferir-la. Però Popper afirma, a més, que aquesta teoria més ben contrastada està més a prop de la veritat que les seves rivals.

Com s'ha pogut veure, entre les posicions de Popper i Laudan, a més de consonàncies també hi ha dissonàncies. Però l'estudi de la presència de Popper en Laudan dona l'oportunitat de revisitar qüestions que val la pena tornar a pensar.

30. Vegeu Karl POPPER, *Realismo y el objetivo de la ciencia*, Madrid, Tecnos, 1985, p. 61.

31. Vegeu Karl POPPER, *Conocimiento...*, p. 32-33.