

rebuig de la dominació. Finalment, l'activitat política és dominada pel conflicte entre les figures nomàdiques —flux resistent de les configuracions vitals— i les estructures estatistes. És una lluita de supervivència dels esdeveniments humans envers els nusos opressors del sistema polític.

És aquest paradigma de conflicte el que ordena, subjacent, el mateix efecte del llibre. El text és produït des del territori d'una ontologia de la diferència, sense cap apel·lació a l'auctoria subjectiva (rebutjada de bon valent contínuament); té la forma d'una màquina de guerra teòrico-pràctica articulada rizomàticament en la qual la producció desterritorialitzada de conceptes garanteix l'anormalitat semàntica: la descripció diferencial d'alguns àmbits i la creació d'altres; i l'efecte polític és nomàdic. La mateixa plasticitat de la seva inscripció gràfica obre el camí de la sortida, l'heterogeneïtat. Les marques semèòmiques de les inscripcions esquerden la forma-Estat: «Ells han inventat la màquina de guerra contra l'aparell d'Estat, totalment diferent a l'aparell d'Estat. Rizoma d'una màquina de guerra contra l'arbre-Estat». Esquerdament, fugida vital de la presència a l'absència, de la unitat a la multiplicat, del punt a la línia, de la ciutat al desert... Model de violència en temps de violència.

Un text com aquest no pot ésser altra cosa que anècdota quan tot és ara present i unitari i quan la civilització global camina envers la desaparició dels espais de llibertat, quan la fugida mateix sembla no tenir cap sentit. Malgrat això una anècdota porta moltes vegades una moralitat amagada. Potser encara hi és per descobrir, però aquesta descoberta obliga a no llençar a l'oblit allò considerat epifenomènic: superat per la inequívoca dialèctica d'una història monstruosament malformada.

J. Jordi Sánchez López

JORGE WAGENSBERG (ed.): *Procés a l'Atzar*. Barcelona, Tusquets Editors; Quaderns Superinfims, n.º 7. 1.ª ed. desembre de 1986. 213 pàgs.

Procés a l'Atzar recull les ponències i debats que diferents científics mantingueren a Figueres, els dies 1 i 2 de novembre del 1985. Dels dos debats generals: «Determinisme i indeterminisme a la ciència moderna», i «Determinisme i llibertat», podem extreure els trets que configuren aquesta Trobada. La reflexió sobre el concepte de determinisme se situa al terreny de l'epistemologia, es descarta el pla ontològic. El determinisme del món pertany a la creença, el del coneixement del món, a la ciència.

A partir d'aquí, són possibles diferents postures: L'una afirma que les teories científiques són deterministes; l'indeterminisme és fruit de la ignorància humana o de la insuficiència dels esquemes conceptuals actuals. Aquesta mateixa posició demarca dos camps, el del coneixement i el de la voluntat; dos discursos amb legitimitat diferent, que no es condicionen l'un a l'altre, són possibles de manera distinta. Si ho volem, des d'un punt de vista filosòfic, significa prendre una anàlisi, de tall kantiana, que concep la ciència com determinista i, a la vegada, l'home lliure. La llibertat no és un concepte del seu estudi. L'home, científic o bé receptor d'uns coneixements transmesos socialment (pel poder i prestigi de la ciència actual, o pels seus propis interessos), no veu involucrada la seva llibertat.

El cantó oposat, simplificat, necessàriament expressa que la ciència actual es descobreix indeterminista. La qüestió no és perfeccionar o innovar les eines científiques sinó afirmar-se des d'una nova racionalitat (nova consideració de la raó humana com a finita; però no per les seves limitacions enfront d'una suposada raó —diguem divina— que ho pot conèixer tot), en la recerca d'allò que fonamenta una nova relació home/naturalesa. Segons

aquesta concepció es pot arribar a la llibertat com un fet explicable pel saber científic, ara sí, és clar, en clau indeterminista. Els condicionants personals no ens determinen, però si ens suggereixen de buscar en un o altre cantó, diu Wagensberg; i els fets que observem, a la vegada, ens suggereixen una concepció del món per la nostra creença. Ens diu: *«Em trobo còmode en un món determinista en l'extensió rutinària de les adaptacions i atzarós puntualment en certes singularitats. Tal esquema de coexistència entre lleis i contingències em proposa un món raonablement indeterminista en el qual, com a mínim, hi cabo jo com a ser humà amb llibertat i tot»*.

Un tercer aspecte, traçat pels més agosarats a l'hora de bastir hipòtesis al diàleg, és el considerar el determinisme com un concepte relatiu a la pràctica científica, potser com qüestió metodològica i no punt central de la reflexió sobre la ciència i la seva relació amb l'home. Determinisme per teories aplicades a sistemes aïllats i senzills. Indeterminisme efectiu quan els límits continuament s'escapen a l'investigador. Posició del subjecte en un univers obert, a l'estil de Popper.

P.T. Landsberg inicia les ponències. Per ell la característica de la raó humana és la recerca de la certesa. Però a les creacions humanes (matemàtica, jocs) la presència de Gödel és signe d'incertesa. A la mecànica clàssica, relativista o bé quàntica, hi descobrim llocs on la certesa ha d'estar substituïda per probabilitats. Heus aquí l'indeterminisme; el que en diu ell univers probabilista: *«Així doncs, el terme "probabilistic" que apareix al títol de la meua conferència es refereix, en efecte, a la ignorància humana. En un cert sentit tot és determinista perquè "les coses passen".»* fa que les prediccions es limitin a probabilitats. Ja que el futur només transcórrer d'una manera, ens cal una teoria que no només funcioni, sinó que ens permeti fer prediccions definitives; d'aquí a uns anys ja la tindrem. El que no faran mai les nostres investigacions seran portar-nos a contestar

preguntes tals com «què és la matèria?», «quin és l'origen de l'univers?».

R. Thom situa el problema de que no es troba un model determinista, en relació a un conjunt definit a priori d'evolucions virtuals (en les quals, l'evolució real de l'univers està assumida). El determinisme és el dels lligams que operen sobre aquest conjunt. Sempre és possible estendre el conjunt per reinstaurar el determinisme, a partir d'una extensió dels formalismes de descripció. Descarta la idea d'una ciència nova on la innovació pogués florir. Tota innovació manifestada com fenomen seria catastròfica. La ciència és incompatible amb tota novetat, i només podrà progressar precedida de l'extensió de l'imaginari matemàtic. *«Les febleses del determinisme són abans que cap altra cosa febleses de la nostra imaginació. Res no permet d'afirmar que aquestes febleses són definitives»*.

E. Schatzman ens situa als punts conflictius de l'astrofísica actual, des del seu punt de vista: 1. En l'univers en expansió ens preguntem per la uniformitat en lleis i per la relació causal entre porcions de l'univers no connectades. 2. La ruptura de simetria. 3. La forma de l'univers (planor, esfèricitat...). Segons ell som a un univers completament determinista fins i tot estenent la discussió a l'univers primigeni; per tant, la creença en la universalitat de les lleis de la natura és el fonament de qualsevol tasca científica de recerca.

Ilya Prigogine qüestiona el determinisme i la noció d'un món reversible temporalment, de la ciència clàssica i que troba també a Einstein. Al nucli trobem el concepte de temps. El problema filosòfic de la ciència clàssica de considerar el ser (les seves lleis) com allò intemporal. Cal la temporalització de l'espai per poder donar compte dels processos irreversibles; en concret podem fixar-nos en els sistemes que presenten bifurcacions com expressió d'instabilitats dinàmiques. Els processos irreversibles són possibles en el buit; en termes filosòfics: el temps pre-

cedeix a l'existència; cada cop que es donin les condicions adequades pot començar un nou univers. *«Els sistemes inestables eren comparats clàssicament amb aquells sistemes dinàmics observables en la realitat per un temps infinit; la meua idea simplement consisteix en admetre i incloure el caràcter finit de la nostra observació i demostrar que hi ha un formalisme comú per a tots aquests tipus d'observacions, el qual és, a més, independent de l'escala d'observació».* La raó no pot ser identificada amb certesa. Sota la metàfora de la finestra ens mostra la dimensió humana d'aquesta. És necessari un pluralisme de la nostra descripció de l'univers. El temps adquireix un paper constructiu i, així, si el món té aquests ingredients fonamentals d'irreversibilitat i inestabilitat; l'activitat creadora de l'home, a l'art, a la tècnica, prova que l'home no és una excepció de les lleis de la natura. La ciència pot mostrar camins menys estrets per l'home, una manera de pensar menys lineal per solventar el problema de la tolerància. (Trobo interessant un contrast Prigogine/Hawking que ha exposat d'una manera més pública darrerament la hipòtesi de les «fletxes del temps» i el «principi antròpic feble»).

El científic és un artesà, s'encarrega de la producció de processos reproduïbles. Si aconsegueix reproduir les trajectòries reals, heus ací el determinisme; si només pot fer-ho amb les freqüències dels fenòmens, tenim el seu contrari. G. Ludwig contesta així a R. Thom *«... davant una dinàmica determinista que conté una bifurcació (una catàstrofe o una singularitat d'aquest tipus), la posició del físic és que la teoria ha de fer-se més comprensible... En aquest cas la teoria determinista és (insisteixo, per a un físic) pitjor que la indeterminista, és més irreal... Així penso com a físic; no sóc realista en aquest punt».*

Una de les aportacions importants pertany al camp d'una ciència oberta a canvis que ens han de portar a noves visions: la biologia. Per a un representant català, R. Margalef, el problema

del determinisme es troba en la selecció natural. Ell se'l planteja en el marc de la successió ecològica. En aquest, arribat a un nivell de complexitat, les mutacions se'ns mostren com indeterminades. L'acceptació d'un criteri extern (relacionat amb la termodinàmica dels sistemes oberts allunyats de l'equilibri) podria ajudar a trencar la circularitat dels raonaments proposats fins ara per resoldre aquests casos. Acceptar que pot brollar allò inesperat d'entre les configuracions d'un sistema molt complex i l'estudi de la relació entre informació i energia en aquest, ens porta a acceptar no només la dificultat de reproduir els processos, sinó la impossibilitat de fer-ho. Hi ha una assimetria del temps a la història de l'ecosistema «Un ecosistema és una màquina que no pot donar dues voltes i mantenir-se idèntica». La ciència es fa indeterminista, si volem, un indeterminisme pràctic. Ens fa tornar a Prigogine: ens és necessària la física per explicar aquests «patterns» de gran complexitat, però per fer-ho cal que els processos físics prenguin temporalitat. Arribem a la unitat de la ciència. (Importa també considerar la relació amb una teoria de la «intel·ligència artificial», per arribar a caracteritzar el concepte de «informació»). Tot això és una guia per les ciències de l'home o simplement per la vida organitzativa de cada dia. Un punt crític era comprendre l'aparent indiferència de les vies d'evolució i inoperativitat de la selecció en dominis de molta informació i poca energia. La informació ho paralitza tot. El mateix camí ens pot ajudar a estudiar, per exemple, la complicació burocràtica actual, sorgida d'un servei, i que té ara més aviat com a fi la seva pròpia conservació.

R. Margalef ha publicat a la revista «Saber»¹ una conferència seva d'en-

1. Ramon Margalef: *Història Natural del Canvi en els Sistemes Organitzats*, conferència pronunciada a l'«Institut d'Humanitats» (maig 1987) i publicada al n.º 14 de la revista «Saber», (tardor-estiu, 1987), pàgs. 4-12. Vegi's també del mateix autor l'article: *Descobrir la Mediterrània*, a «Revista de Catalunya», n.º 11, setembre 1987, pàgs. 3-8. Una presentació més provocativa de les tesis de Margalef pot trobar-se en una entrevista publicada a *Pensadors Catalans* de Xavier Rubert de Ventós, Edicions 62, (1987), pàgs. 79-91.

guany. Si el diàleg se'ns queda curt, perquè hi descobrim una manca de «intervenció» des de la filosofia, a la ciència social... podem, si volem, resseguir-lo; fer-hi les nostres aportacions. Comptem amb gent, ben aprop, per tirar-ho endavant; també una realitat catalana potser massa tancada per deixar-se «suggerir» per la Teoria de Sistemes. Podria ser interessant d'intentar-ho.

Pilar Dellunde

GERARD VILAR: «*Discurs sobre el senderi*».

A més d'un any de la mort de M. Sacristán, en la dispersió dels més allegats, apareix «*Discurs sobre el senderi*», de Gerard Vilar. Obra breu, ben escrita i volgudament discurs (com gènere que configura part important del que ha estat el fer filosòfic). A diferència d'altres dels seus escrits, no s'ocupa del marxisme (la tradició que l'unia Sacristán) sinó que aprofundeix en el concepte ja esbossat de Raó Praxeològica (que per altra banda l'uneix al mestre en el seu afany crític i en el seu intent de reflexionar la nova situació actual). Un mot que no surt al llibre: Postmarxisme, l'ús de la Raó que té nom de senderi. «El postmarxisme no té cap projecte polític específic..., no té un model de societat clar per proposar... cada postmarxista parla en nom de si mateix. El postmarxisme rebutja... a) la filosofia marxista clàssica de la història; b) l'acceptació de la separació total d'ètica i política i, c) la sobrevaloració del pensament estratègic i tàctic... com a postmodernisme d'esquerra reconeix que el sentit emancipador de la història és, com a molt, només una hipòtesi d'interpretació de la història entre moltes d'altres... El futur social no està ni pot estar predefinit per cap teoria globalitzant, vertadera, fonamentadora i garantida...». Aquests fragments segueixen un

balanç fet per Vilar a la revista *Saber*¹ sobre les idees que no són vàlides avui de la tradició marxista. Trobant un lloc a Marx, fora d'altres aportacions, com a filòsof; ara des d'una nova pràctica.

«En què consisteix la moralitat?». Contestem a Kant amb una altra pregunta. La moralitat consisteix en posarnos aquesta pregunta, «Perquè hem de ser morals?», i en donar-hi respostes provisòries. Es tracta de veure allò que ha aportat l'actualitat a la moralitat. Caracteritzar les noves formes (si hi són) de la Raó Pràctica avui. Vilar presenta els trets distintius de la Raó Postmoderna (provisional, lluny de pretensions unitaristes i fonamentalistes), però a la vegada se'n distancia suficientment per una reflexió que ha d'anar més enllà d'ella.

Conceptes emprats per aquesta caracterització són el d'hipertrofia i d'entropia institucionals. Són contrapunt de la desvalorització de la moral «objectiva». Així també el de cosificació pren sentit en relació amb aquests com a desmoralització (cosificació de la consciència moral). Al centre, de la mà de A. Gehlen, una antropologia; no sols com teoria sinó com opció per uns valors ètic-estètics que formen una determinada idea d'home. L'«haber d'ésser» enfront el jo que es descobreix cosificat. L'home, sense una diferència específica, «l'entre», el «metafísic» heideggerià, n'és un ésser freturós. La seva manca de determinació la descarrega en part, sobre hàbits i institucions, en part, sobre ell mateix, en la seva acció, en allò que constitueix la seva orientació envers el futur. Aquí se situa la moralitat, com tasca que ell no pot defugir.

L'opció és per un home en societat, en la qual no hi hagués les lacres de la guerra, la pobresa... ni cap tipus d'enviliment humà i que això no impliqui pensar com seria una societat concreta en que aquestes no existissin. És opció també per un discurs filosòfic: la metafísica; el saber sempre buscat, nascut

1. GERARD VILAR. «*De Marx al Postmarxisme*». *Saber* n.º 14 (1987), pàg. 56 s.