

La preservació de les llengües en el marc de la teoria de la complexitat

ÀNGELS MASSIP BONET (Universitat de Barcelona)

Diversitat i complexitat

Si haguéssim de dir només dues paraules sobre el món, sobre la realitat, jo triaria *diversitat* i *complexitat*.

El món és divers perquè s'ha produït a base de variacions, i en això radica la seva riquesa. Parlar de contacte amb la realitat, avui, vol dir parlar de diversitat. Aquest és un moment en què el món no pot ignorar ja la seva intrínseca diversitat; ignorar o voler ignorar quan hom coneix és allunyar-se de l'ètica. També vol dir parlar de complexitat. El món és complex, com ho és també el funcionament de l'instrument que ens permet la reflexió sobre el món i sobre nosaltres mateixos: el cervell.

La complexitat no pot ser analitzada linealment. La ciència ha començat descrivint els processos simples i els sistemes lineals. Una part de la ciència actual ja no es limita –com feia la clàssica– a situacions simplificades; avui ja es planteja l'estudi dels sistemes no lineals, formalitzats per les matemàtiques amb equacions que expressen relacions que no són rigorosament proporcionals: els elements, en aquests sistemes, tenen una mutabilitat intrínseca i per això es crea un tipus de comportament que mai no es produiria en un sistema lineal. Els termes de l'equació són repetidament multiplicats per ells mateixos; com a resultat, un canvi petit en una variable és amplificat i té un efecte desproporcionat i de vegades catastròfic sobre altres variables. Quan expresses l'equació en punts en una gràfica, les equacions no-lineals no formen línies rectes o corbes suaus, sinó corbes enllaçades, recursions i discontinuïtats: tendeixen a ser equacions sense regles i individuals. Els sistemes no-lineals són impredecibles (vegeu Shepherd 1993:90).

La dificultat que comporta enfrontar-se amb aquesta –única– realitat, diversa i complexa, fa que des dels òrgans de poder es tendeixi a buscar la simplificació, amb la qual cosa aquests òrgans s'allunyen cada vegada més d'una política arrelada i realista. I no em refereixo solament als polítics,

sinó també a la societat d'on surten, és clar; per bé que els polítics –i els científics, també!– tenen més responsabilitat al respecte que no pas l'altra gent, perquè són models de referència i n'imposen.

Alguns autors parlen d'*autoorganització*, altres d'*autopoiesis* (Maturana/Varela), altres de *força creativa* (vegeu *Creativitat*, més avall).

Aquesta nova organització es veu disminuïda si no hi ha diversitat (vegeu



El diàleg sempre és creatiu.

Foto: O. Pallàs

Com que la nostra realitat és diversa, també són diverses les llengües amb les quals cada grup humà expressa la seva natura. No cal dir que la diversitat lingüística és un factor més de complexitat: voler prescindir-ne o intentar de simplificar la realitat és una actitud negadora i evasiva.

Tots dos conceptes, diversitat i complexitat, s'han de connectar amb el d'emergència. De les relacions creatives entre els éssers i l'entorn, entre ells, entre la matèria i l'entorn, entre els elements materials entre si, neix un ordre, una organització, que té aspectes nous respecte dels elements participants.

Creativitat). Simplificar la realitat eliminant llengües és un greu ultratge al desenvolupament humà, que redueix l'emergència i mutila la complexitat.

Diàleg

El pintor i psiquiatre D. Shainberg parla del diàleg com a procés obert de creació de formes (Briggs/Peat 1999: 96), i el físic D. Bohm (1992), que ha investigat sobre el diàleg, diu: «En el diàleg mirem de [...] crear una situació en què suspenem les nostres opinions i els nostres judicis de manera que siguem capaços d'escoltar-nos els uns als altres.» Com Whyte (1990:243),

manifesta: «Seria estimulants veure créixer organitzacions la complexitat de les quals sorgís de l'encreuament fecund de les visions i imaginacions dels seus membres constituents.» I això suposaria renunciar a la seguretat –il·lusòria– que donen les organitzacions tradicionals, deixar de dipositar la nostra absoluta confiança en els líders, obrir-nos a les confusions i els problemes que porta el compromís directe amb els dilemes ètics que ens plantegen les nostres activitats i, sobretot, treballar amb les tensions de la diversitat i les divergències de punts de vista que són inevitables en l'activitat col·lectiva –i que avui es converteixen en lluites de poder o en treves de compromís.

Briggs i Peat (1999:96-101) expliquen una experiència en un grup de diàleg; un grup sense líder, sense cap projecte establert, sense cap llista dels temes de debat. Un dels protagonistes diu: «Encara que semblava que no canviava la manera de pensar de ningú, jo sí que estava canviant, i també canviava la meua manera de pensar. Si seguies la conversa, semblava caòtica; però també veies que la gent seleccionava les idees i paraules d'altri i, d'alguna manera, les interioritzava. Era clar que influïem els uns en els altres.

»De vegades podies discutir amb algú i al cap d'una estona veies que no havies entès el que volien dir, et limitaves a reaccionar davant les paraules. Un cop anaves més enllà de les paraules, t'adonaves que deien alguna cosa interessant. També em vaig adonar que no comprenia realment el que jo mateix volia dir fins que els altres no em descobriren el sentit del que havia dit.

»Cap al final de la sessió i malgrat que havíem parlat de centenars de coses, la majoria del grup semblava haver arribat a alguna conclusió. Era com si haguéssim creat o descobert alguna cosa en comú, diferent, però, per a cadascun de nosaltres. Era quelcom molt peculiar.»

Aquesta mateixa persona va coordinar un projecte ciutadà concret. Hi havia dues faccions i tots volien que els fes costat, però ell no va admetre la polaritat, va escoltar totes dues parts i mirà que cadascuna defensés les seves posicions de la millor manera possible; després va intentar que es veiessin l'una a l'altra amb la major comprensió possible. Mentrestant, ell no hi prenia par-

tit i escoltava tothom. Un cop totes dues bandes van haver discutit prou, començà a deixar de defensar fèrridament les seves posicions i sorgiren idees: el patró inicial es va tornar a reproduir. Però finalment, un dia, un dels més neutrals va fer una proposta una mica diferent de les que s'havien discutit fins llavors, i, davant la sorpresa de tothom, va agradar. Aquella idea hauria pogut sorgir a l'inici, però no fou així: pogué sorgir després de tot l'enrenou. La solució no era un compromís; era una solució presa per tots els del grup. L'interès autèntic i real del coordinador pels mèrits d'ambdues faccions i l'escepticisme al fet que qualsevol fos l'adequada va ajudar els altres a suspendre les polaritats i conviccions innegociables en el moment necessari perquè emergís una solució nova. A l'estil dels iroquesos, que no creuen en la regla de la majoria, el seu consell es reuneix l'estona que calgui fins a trobar una solució amb la qual tots puguin estar d'acord.

Cervell, coneixement, reflexió, llenguatge

No hi ha res més complex que endinsar-se en el coneixement humà (Maturana/Varela 1987:19-21). I aquest *coneixement* s'ha de fer a partir de la reflexió. (La reflexió davant un mirall és un moment molt peculiar, perquè és el moment en què podem prendre consciència d'allò que de nosaltres mateixos no ens és possible de veure de cap altra manera.) La reflexió és un procés de conèixer com coneixem, un acte de girar-nos sobre nosaltres mateixos, l'única oportunitat que tenim de descobrir les nostres cegueses i de reconèixer que les certeses i els coneixements dels altres són, respectivament, tan aclaparadors i tènues com els nostres.

Tota reflexió, incloent-n'hi una sobre els fonaments del coneixement humà, es dona necessàriament en el llenguatge, que és la nostra peculiar forma d'ésser humans i d'estar en el fer humà. Per això el llenguatge és també el nostre punt de partença, el nostre instrument cognoscitiu i el nostre problema. El llenguatge té per a cada individu una forma concreta: la seva llengua materna –o dues per als bilingües naturals.

Què ens fa humans? (Mora 2001: 169-172). Sens dubte el nostre cervell, aquest poderós òrgan amb més de deu

mil milions d'«extraneurons» dedicades a processar informació més enllà d'allò perceptiu (sensorial) o motor i al qual el nostre genoma dedica més del cinquanta per cent de la seva estructura i funció, i amb el cervell, el llenguatge, els sentiments, els processos mentals i la cultura i la consciència (del món i de nosaltres mateixos).

Què ens defineix com a humans? Potser la característica humana derivada de l'autoconsciència que més ens distingeix dels antropoides és la nostra capacitat per a aproximar-nos als altres éssers humans i arribar a comprendre'ls: provar d'imaginar-nos com és l'altre, «posar-nos en el seu lloc»; l'enorme capacitat d'empatia (vegeu al final de *Creativitat*, el concepte d'*empatia* en relació amb el d'*emergència*) i de comunicació simbòlica amb altres éssers humans (emoció i llenguatge), fins i tot amb coses i altres animals; la capacitat de veure i transformar un món en marxa, de participar-hi, i de veure'ns a nosaltres com una peça d'aquest (ciència i cultura); la capacitat de reconèixer l'existència dels propis processos mentals i també la capacitat (tant per que fa a flexibilitat com a repertori) d'actuar davant diferents situacions o perspectives; la nostra enorme capacitat de tenir múltiples perspectives d'un sol problema. La característica més distintiva, creu Mora, radica en els sentiments i en la conducta moral.

Creativitat

Com planteja Goodwin (1998: 279), la força creativa i el món creat no són entitats separades i distintes, ni el món creat és uniforme, estàtic, fragmentat; és un món divers, dinàmic i interrelacionat. És una visió en què l'ordre emergeix del caos i retorna a aquest en un joc creatiu de formes (Shepherd 1993:90). Encara que les solucions de les equacions no-lineals són impredecibles i no tenen una única resposta correcta, no hi ha un atzar complet; cada iteració d'una equació no-lineal no pot ser predita amb precisió, però és constreta a uns límits. En els sistemes caòtics s'hi troben, en el fons, estructures d'ordre. Cada una d'aquestes formes de vida, cada espècie natural, té un valor i una significació intrínsecs en relació amb el tapís de la vida. Una ciència de qualitats reconeix el valor de les propietats emergents encarnades en les formes naturals de la



En plena natura (Serra Cavallera, Ripollès), joves i grans, en bona relació d'amistat, gaudint de la bellesa i l'art de la paraula i del saber escoltar.

Foto: O. Pallàs

vida, i també una política de qualitats s'adona de la potencialitat emergent dels individus i dels grups culturals en què s'integren.

Les llengües són part d'aquestes formes naturals de vida i constitueixen els instruments de comunicació dels grups humans i d'expressió de la seva natura. La preservació de les llengües és, en aquest marc, absolutament necessària perquè es pugui donar la creativitat.

La creativitat caòtica mostra perquè la diversitat és tan important. Quan els individus s'agrupen, tenen un enorme potencial creatiu. Per exemple, Lynn Margulis explica que en els primers temps de la Terra els bacteris que respiraven oxigen envaïren altres cèl·lules bacterianes en cerca d'aliment. La cèl·lula hoste i l'amfitriona van desenvolupar una retroalimentació que permeté a aquesta de respirar oxigen i donar a aquella un entorn adequat i enfortidor. Aquesta simbiosi conduí a la classe de cèl·lules que nosaltres tenim al cos.

Quan els individus—cadascun amb la seva pròpia creativitat autoorganitzada—s'uneixen, es perden certs graus de llibertat, però se'n troben de nous, una nova intel·ligència col·lectiva emergeix, un sistema obert, insospitat i diferent del que es podia haver esperat mirant els individus actuar aïlladament. Segons el meu parer hi ha una estreta relació entre emergència i empatia: si no hi ha empatia, difícilment pot sorgir res d'emergent de la relació amb els altres.

D'altra banda, en paraules de Maturana i Varela (1987:206-210), tot el que com a humans tenim en comú és una tradició biològica que començà amb l'origen de la vida i que es perllonga fins avui en les variades històries dels éssers humans d'aquest planeta. De les nostres diferents herències lingüístiques sorgeixen totes les diferències de mons culturals que com a homes podem viure i que, dins els límits biològics, poden ser tan diverses com es vulgui. Tot coneixement humà pertany a un d'aquests móns i és sempre viscut en una tradició cultural.

Socialització

L'acceptació de l'altre, juntament amb la d'un mateix, en la convivència és el fonament biològic del fenomen social: sense amor, sense acceptació de l'altre, juntament amb la d'un mateix, no hi ha socialització, i sense socialització no hi ha humanitat (Maturana/Varela 1987:207-211). Qualsevol cosa que destrueix o limiti l'acceptació de l'altre al costat d'un mateix, des de la competència fins a la possessió de la veritat, passant per la certesa ideològica, destrueix i limita que es doni el fenomen social i, per tant, allò humà, perquè destrueix el procés biològic que ho genera. Biològicament, sense amor, sense acceptació de l'altre, no hi ha fenomen social.

Descartat l'amor com a fonament biològic d'allò social, així com també les implicacions ètiques que això comporta, seria desconèixer tot el que la nostra història d'éssers vius de més de tres mil cinc-cents milions d'anys ens diu i ens ha llegat. Cal fixar-se que tot coneixement és un fer, que hi ha

identitat entre acció i coneixement, que tot acte humà, en portar un món a la mà en el llenguatge, té un caràcter ètic, perquè té lloc en el domini social.

La vida per la vida, la bellesa de la vida

Seguint Goodwin (1998:279-285), els organismes són agents intencionals, ocupats a expressar la seva natura i que, com digué Kant, tenen una «perfecció qualitativa que no requereix una compleció externa»: el seu valor radica, més que no pas en els seus resultats, en la seva existència. El reconeixement de les espècies com a classes naturals que expressen les formes genèriques de la natura viva, resultat d'un procés dinàmic creatiu, localitzat en el límit del caos, comporta una revisió de les nostres relacions amb les espècies que componen la intricada xarxa de dependència mútua que fa possible la nostra vida en aquest planeta. Aquestes relacions estan íntimament connectades amb la nostra actitud envers la natura: si els organismes són contemplats com a mecanismes, seran tractats com a tals i també com a tals ens tractarem els uns als altres. El concepte mateix de salut, de totalitat, desapareix, de la mateixa manera que els organismes desapareixen de la biologia moderna. Una biologia de parts es tradueix en una medicina de peces de recanvi, i els organismes es converteixen en agregats d'elements genètics i moleculars que podem recompondre al nostre gust, el valor dels quals es contempla únicament en termes de resultats. Aquest és el camí vers la destrucció ecològica i social.

Tanmateix, hi ha una nova biologia en procés de construcció i amb aquesta una nova visió de les nostres relacions amb els organismes i amb la natura. Gunther Altner (1991:1-10) afirma: «La primera obligació dels éssers humans envers les altres criatures no deriva de l'autoconsciència, la sensibilitat pel sofriment o qualsevol altra capacitat humana especial, sinó del coneixement de la bondat de tota la creació, que es comunica a si mateixa a través del procés creatiu. En poques paraules, la natura imposa valors perquè es creació.»

En l'esborrany de la Resolució de Berna sobre els drets de les generacions futu-

res i de la natura es proposen aquests punts:

1. Les generacions futures tenen dret a la vida.
2. Les generacions futures tenen dret a no ser manipulades, és a dir, a tenir una herència que no hagi estat artificialment alterada per éssers humans.
3. Les generacions futures tenen dret a un món amb varietat de plantes i animals i, per tant, a una vida en una natura rica que conservi abundants recursos genètics.
4. Les generacions futures tenen dret a un aire net, a una capa d'ozó intacta i a un adequat intercanvi tèrmic entre la Terra i l'atmosfera.

En el mateix esborrany s'indiquen els següents drets de la natura:

1. La natura –animada o inanimada– té dret a l'existència, això és, a la preservació i al desenvolupament.
2. La natura té dret a la protecció dels seus ecosistemes i de les xarxes d'espècies i poblacions.
3. La natura animada té dret a la preservació i desenvolupament del seu llegat genètic.
4. Els éssers vius tenen dret a la vida en consonància amb la seva espècie, incloent-hi la procreació, en els ecosistemes que els són apropiats.
5. Les intervencions en la natura han de ser justificades.

Aquest esborrany admet la realitat de perspectives de primera persona no solament per als humans; cada espècie té la seva pròpia relació amb el món, la seva pròpia experiència de què consisteix el fet de ser un mateix com a agent intencional ocupat a expressar la seva natura en el context d'un entorn particular.

Ja veieu que és obvi que admetre els drets que s'exposen en la Resolució de Berna comporta preservar les llengües, protegir l'ecosistema humà i les seves xarxes (podem afegir-hi, culturals) d'espècies i poblacions.

Els organismes privats d'un entorn suficientment ric per a expressar la seva natura sofreixen desordres i alteracions permanents. Per als individus, la llengua és l'instrument fonamental d'integració en l'entorn i la via d'expressió de la seva natura. Ens realitzem en un mutu acoblament lingüístic, no perquè el llenguatge ens permeti de dir el que som, sinó perquè som en el llenguatge (Maturana/Varela (1987: 201): «Dins del llenguatge mateix

l'acte de conèixer, en la coordinació conductual que és el llenguatge, porta un món a la mà.»

Com es pot intervenir en la determinació de quina llengua ha de parlar una col·lectivitat sense atemptar contra els drets humans? El llenguatge és un dels elements que ens fan humans, és l'instrument d'expressió de la nostra natura (per a cadascú, la seva llengua). Com podem privar ningú de l'instrument que el configura com a ésser humà?◆

BIBLIOGRAFIA

- ALTNER Gunther (1991), «*The Community of Creation as a Community in Law*», dins *Naturvergessenheit: Grundlagen einer umfassenden Bioethik*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- BICKERTON, Derek (1996), *Language & Human Behaviour*, UCL Press, Londres.
- BOHM, David (1992), entrevistat per Briggs «*Dialogue as a path to Wholeness*», dins WEISBORD, BERRET-KOEHLER (ed.), *Discovering Common Ground*, San Francisco.
- BRIGGS, J. i F. David PEAT (1999), *Las siete leyes del caos*, Grijalbo, Barcelona.
- GOODWIN, Brian (1998)², *Las manchas del leopardo. La evolución de la complejidad*, Tusquets, Barcelona.
- JUNYENT, M. Carme (1992), *Vida i mort de les llengües*, Empúries, Barcelona.
- MARGULIS, Lynn, i Dorion SAGAN (1997), *Què és la vida?*, Proa, Barcelona.
- MATURANA, H., i VARELA, F. (1987), *The Tree of Knowledge: The biological Roots of Human Understanding* (trad. M. Debate), Boston/Londres New Science Library.
- MORA, Francisco (2001), *El reloj de la sabiduría. Tiempos y espacios en el cerebro humano*, Alianza Ed., Madrid.
- MORIN, Edgar (1995), *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa, Madrid.
- SHEPHERD, L. Jean (1993), *Lifting the Veil: The Feminine Face of Science*, Shambala Publications, Boston.
- WHYTE, David (1990), *The Heart Aroused*, Doubleday, Nova York.