

# 14 Lingüística i ciències de la comunicació: *sociocomplexitat* com a perspectiva integradora<sup>1</sup>

Albert Bastardas i Boada

Catedràtic i Investigador ICREA Acadèmia  
Grup de Complexitat, Comunicació i Sociolingüística  
CUSC - Centre Universitari de Sociolingüística i Comunicació  
Departament de Lingüística General  
Universitat de Barcelona  
albertbastardas@ub.edu

**Abstract.** The paradigmatic revolutions in 20th-century demand that we reflect on our own paradigms in the light of the great changes in the other disciplines. The elements must not be represented as being outside those of the others, separate and independent, since the interdependencies and integrations are the foundation of reality. We need a dynamic 'ecologization' and 'complexification' of thinking, in order to consider the contexts of phenomena in an integrated manner with the phenomena themselves. We are unlikely to be able to understand human behaviour if we do not bring the mind-brain into the foreground of our analyses, as it is where reality is perceived, processed cognitively and emotively, and where —consciously or otherwise— the courses of action that an individual takes are decided. A science that sees language not as an 'object' but from a (socio)complexity perspective has a much greater chance of succeeding in the task of making linguistic and communicative phenomena intelligible.

## 1 Introducció: la necessitat d'una perspectiva de complexitat

*La llengua viu com un gran arbre que té les arrels  
en els subsòls de la vida social i de les vides  
cerebrals, el fullatge del qual s'expandeix en la noosfera.*

Edgar Morin<sup>2</sup>

Comprendre el conjunt dels fenòmens que inclou la lingüística no només esdevé especialment difícil per la seva originalitat i heterogeneïtat i per les interdependències que sostenen sinó que, a més a més, també per l'absència de paradigmes generals del pensament apropiats a aquest nivell de fenòmens no-simples. Fonamentades en fets materials més fàcilment observables i exteriors a la pròpia ment, les formes tradicionals de pensament científic han cristal·litzat en certes maneres i principis de pensar el món que poden no ser precisament els més adequats per a la comprensió dels fets més pròpiament humans, com són els fenòmens mentals i socioculturals.

Encara que certament la lingüística —com la psicologia i la sociologia— ha intentat seguir els procediments científics tradicionals de les ciències de la matèria i la naturalesa, cal estar amatents als símptomes de crisi que apareixen cada vegada amb més força si

---

<sup>1</sup> Traducció actualitzada de l'article «Lingüística general: elementos para un paradigma integrador desde la perspectiva de complejidad», publicat en línia a *LinRed* el 2003. Expresso el meu agraïment a Elisabet Vila i Borrellas pel seu ajut com a traductora.

<sup>2</sup> 1991.

aquest seguiment es torna cec i acrític, pensant en els fenòmens de nivell psico-sòcio-lingüístic com si es tractessin més o menys exactament de fets molt similars als que les ciències tradicionals han il·luminat. Per altra part, la pròpia evolució dels paradigmes teòrics d'aquestes disciplines constitueix en sí mateixa un canvi molt important dels pressupòsits teòrics clàssics, amb innovacions altament suggerents per a les pròpies ciències lingüístiques i psico-socioculturals. Ens trobem, doncs, davant d'una necessària revisió dels nostres principis i formulacions tradicionals, que ens pot conduir a preguntes i teoritzacions potser més pertinents i adequades per als fets que intentem comprendre (Serrano 1983).

Una mirada ràpida cap a altres disciplines científiques, més relacionades amb els aspectes materials de la realitat i tradicionalment líders de la renovació dels paradigmes amb els quals enfoquem els objectes i fenòmens del món, ens fa veure com d'interessant pot resultar per a les ciències del llenguatge i la comunicació —i, de fet, per al conjunt de les disciplines socioculturals— observar i estudiar les seves evolucions de l'últim segle. Com ja va fer a la seva manera Chomsky, contemplar de nou les innovacions teòriques i conceptuals d'altres disciplines, per exemple de la física teòrica o de la biologia, pot resultar altament motivador per a la renovació dels paradigmes de la lingüística i dels camps que inclou. Autors procedents de la física, per exemple, com Ilya Prigogine (1992 i 1996), David Bohm (1987) o Fritjof Capra (1985 i 1997), que poden ser llegits sense un bagatge tècnic profund, poden ser, crec, il·luminadors de preguntes i pistes per a la renovació de les imatges conceptuals de les nostres disciplines socioculturals.

Un dels marcs més interessants —per suggerent i integrador— per a un camp com el de la lingüística, desenvolupat en els últims anys, és el que va cristal·litzar en l'anomenada «perspectiva de la complexitat». Encara que amb aportacions de diferents autors i camps, la formulació de la «complexitat» que considero en conjunt més encertada per als nostres afers és, com veurem, la construïda per l'antropòleg i pensador francès Edgar Morin<sup>3</sup>. A partir, doncs, principalment de les aportacions de les seves obres que he trobat més apropiades per a les nostres línies de recerca, juntament amb altres idees procedents de les evolucions de la física teòrica, de l'ecologia biològica, i d'altres camps, intentaré explorar a continuació algunes idees —provisionals i temptatives— que podrien ser útils per desenvolupar integradament les diferents temàtiques d'una lingüística comprensiva i oberta.

La perspectiva de la «complexitat» pot ser positiva i molt útil per a una millor teorització lingüística en general perquè trenca amb: a) la idea que el coneixement pot existir sense l'observador o el significat sense el significador, b) la visió fragmentària i reduccionista de la realitat i els models excessivament mecanicistes, c) els models de causació únicament «lineal», d) la tendència a dicotomitjar les categories sobre la realitat, e) el principi aristotèlic del «tercer exclòs» (lògica binària: si alguna cosa és aquí no és allà), f) l'oblit de la ment en algunes ciències socials de nivell «superior», g) un tractament inadequat de les relacions entre els tots i les seves parts, i, h) una perspectiva de la creativitat excessivament basada en la lògica i no en la intuïció i la imaginació «artístiques» del científic.

---

<sup>3</sup> «Hi ha complexitat quan són inseparables els diferents components que constitueixen un tot (com ara l'econòmic, el polític, el sociològic, el psicològic, l'afectiu i el mitològic) i quan hi ha un teixit interdependent, interactiu i inter-retroactiu entre les parts i el tot, el tot i les parts» (Morin 1999:14).

## 2 Cap a un paradigma de complexitat

### 2.1 Donar a llum un món. La representació de la realitat i l'activitat científica

*Potser, en l'esperit de Magritte, cada teoria de l'univers hauria de contenir la declaració fonamental "Això no és un univers".*

David Peat <sup>4</sup>

El primer que ha de quedar establert és el punt de partida sobre el coneixement científic. Considero que és fonamental establir que l'activitat científica no s'escapa de les constriccions bàsiques de l'activitat cognitiva humana sinó que és, en tot cas, només un producte més conscient i més atentament contrastat d'aquesta activitat. Com qualsevol producte cognitiu, depèn dels nostres models de realitat i de les arquitectures conceptuals que sostenen el nostre «infantament» del món (Varela, Thompson, Rosch 1992), fet que provoca que no puguem creure en cap cas que sigui l'última i l'única «veritat». Avui en dia, les grans teories científiques, encara que hagin estat contrastades regularment amb la realitat, no tenen ja l'estatus de coneixement permanent establert de forma definitiva sinó de coneixement provisional, substituïble i perfectible per altres paradigmes i models conceptuals encara per crear. Nosaltres, doncs, donem a llum —construïm perceptivament— un món representat a partir dels nostres limitats sentits i facultats.

Des d'aquesta consciència de la provisionalitat de les nostres construccions científiques, ens adonem aleshores de la centralitat dels nostres *models* de món, de les nostres configuracions mentals sobre la realitat. No només s'ha de prestar atenció a les dades sinó igualment a les representacions que (pre)sostenim o que creem a partir de l'observació de la realitat. Encara que siguin absolutament imprescindibles ens els afers científics, des d'Einstein sabem les limitacions de les dades: més i més observacions per si soles mai no ens haurien dut a la teoria de la relativitat. Va ser necessari un «salt teòric» arriscat i creatiu per portar-nos a l'existència d'un nou paradigma, una nova representació d'una porció fonamental de la realitat física (Holton 1985). Com va assenyalar el propi Einstein (1986), «els conceptes no es poden mai considerar com derivats lògics de les impressions dels sentits». La representació newtoniana anterior, profusament «comprovada» de forma empírica, deixava de ser l'única modelització possible. Se li ajuntava una altra visió alternativa, més potent i comprensiva, igualment comprovada empíricament, que feia adonar-nos de la centralitat de les representacions, de les nostres arquitectures cognitives de la realitat. La ciència ja no tornarà a versar mai més sobre «la realitat» sinó sobre el *nostre* coneixement de la realitat.

En el marc de les ciències socioculturals i de la comunicació, es produeix una paradoxa. El desig d'actuar conforme als dictàmens del «mètode científic» —vistos els avenços extraordinaris de les ciències de la matèria— les porta a una assumpció acrítica, en molts dels paradigmes predominants durant bona part del segle XX, dels pressupòsits teòrics i metodològics de la física del segle XIX. Des d'un hiperempiricisme equívoc, per exemple, moltes de les seves escoles descarten els fenòmens mentals —les idees, les emocions, els significats, etc.— com a part de la realitat que tenen en compte per a les seves investigacions. S'arriba a l'absurd: no només sociologia sense ment sinó que, fins i tot, psicologia sense ment. L'únic que existeix des d'aquesta posició científica és allò «exteriorment» observable, sense adonar-se que no hi ha observació «exterior» sense la

---

<sup>4</sup> Bohm, Peat (1989: 9).

ment d'algun observador que la percebi i se la representi. Els procediments analítics i reduccionistes i les imatges freqüentment unidimensionals, separades i estàtiques de la realitat procedents de l'antiga física se segueixen també a ulls clucs encara que la nova física ja se n'ha allunyat. Així, el físic anglès David Bohm (1987) pot afirmar que s'ha arribat

«a l'estrambòtic resultat que en l'estudi de la vida i la ment, que són precisament camps en els quals és més evident per l'experiència i l'observació que la causa formativa actua en un moviment fluent no dividit ni fragmentat, es dona ara la creença més àmplia en el sistema fragmentari atomista d'acostament a la realitat».

La lingüística, com és natural, tampoc no es va escapar majoritàriament d'aquestes tendències, només qüestionades —encara que parcialment— ja ben entrada la segona meitat de segle. Els seus objectes encara són més habitualment descrits i concebuts interiorment en nivells d'anàlisi poc integrats i com a sistemes tancats, amb l'oblit de la seva realitat dinàmica. Així, els «signes» lingüístics semblen existir sense significador, com si fossin contenidors independents que transportessin materialment el significat, i les estructures verbals són estudiades preferentment de forma analítica, descomponent-les cap endins, aïllades del seu context sociocognitiu i amb la tendència a oblidar els seus canvis i evolucions. Això certament ha portat a avenços substancials en la descripció estructural dels sistemes de comunicació lingüística sobre els quals, això no obstant, hem de construir ara una perspectiva complementària que incorpori, com assenyalarem, els contextos d'existència de les formes i convencions lingüístiques en tant que sistemes oberts.

## 2.2 (Re)pensar la realitat

*Amb la teoria del caos, l'atzar i el no-determinisme  
van envair no només la vida diària  
sinó també el domini dels planetes, de les estrelles i de les galàxies. (...).  
El caos permet a la naturalesa (l'home comprès) entregar-se a un joc creatiu,  
produir novetats no contingudes implícitament en els seus estats precedents.  
El seu destí és obert. El seu futur no és determinat ni pel seu present ni pel seu passat.  
La melodia ja no està composta d'una vegada per totes. S'elabora a poc a poc.*

Trinh Xuan Thuan, *Le Chaos et l'harmonie*<sup>5</sup>

Al llarg de la segona dècada de l'últim segle, hem anat essent conscients cada vegada més —i no solament des de la ciència— de les diferents possibilitats de representació de la realitat, de la potencial diversitat de models culturals i de paisatges cognitius que la humanitat pot sostenir. Tant des del punt de vista de la tasca científica com de l'activitat humana quotidiana s'ha de recordar la frase que Carlos Castaneda posa en boca del seu personatge Don Juan: «el món no se'ns dona directament; hi ha entremig la descripció del món»<sup>6</sup>. Els nostres mapes de la realitat esdevenen, en conseqüència, tan importants com el mateix món que intentem entendre. Les nostres lents paradigmàtiques determinaran en gran part les construccions conceptuals que ens creurem que veiem.

---

<sup>5</sup> Citat per Spire (1999: 64-65).

<sup>6</sup> Castaneda, C.: *Tales of power*. Simon & Schuster, Nova York (1974). Cita extreta de Talbot (1986).

Una qüestió transcendental és, així, des de quin paradigma o paradigmes mirarem el món? Amb quines perspectives i visions de la realitat ens aproximarem a la comprensió dels fenòmens sociocomunicatius? Crec que he tingut la sort en aquests anys de treball en el món acadèmic d'entrar en contacte amb idees i autors que m'han permès conèixer l'existència i el desenvolupament de paradigmes renovadors que intueixo que són molt encertats per a una comprensió més aprofundida dels fenòmens socioculturals i lingüístico-comunicatius en particular. Encara que provinents de diferents camps i línies, aquests autors estan construint una perspectiva que hem convingut a anomenar «de complexitat» (Morin 1980, 1991, 1992, 1999, 2001, 2004; Wagensberg 1985; Waldrop 1992; Gell-Mann 1996; Eve 1997; Jörg 2011), potser el millor rètol d'entre els disponibles fins ara, com poden ser «ecologia» (Margalef 1991), «caologia» (Flos 1995, Bernárdez 1995), o «sistèmica» (Von Bertalanffy 1981, Lugan 1993). He de dir que allò que m'atrau d'aquestes aportacions és precisament la possibilitat de veure el món a través de nous conceptes i angles, molt més comprensius i transdisciplinaris que els utilitzats en les diferents tradicions científiques clàssiques. Veig fonamentalment en això les possibles bases d'una «tercera cultura» (Brockman 1995), com és la possibilitat d'estudiar científicament i amb més rigor el pla dels esdeveniments humans, d'una manera integrada i «consilient» amb la resta de disciplines —tal com demana Edward Wilson (1999)—, per adonar-nos de la colossal complexitat que representen els éssers humans, la seva existència i les seves produccions.

Els nous paradigmes, que emergeixen encara de forma incipient, qüestionen molts dels grans pressupòsits que hem sostingut en l'esforç de fer intel·ligibles els fenòmens socioculturals, considerats de manera general. «Ni l'aposta en fórmules matemàtiques, ni la física clàssica tenen més el paper de models dominants que van tenir en la filosofia d'August Comte», ens diu Arnaud Spire (1999: 58). Les revolucions paradigmàtiques en la física del segle XX, les aportacions de la biologia per a la comprensió dels éssers vius, les construccions conceptuals al voltant de les teories de sistemes, de l'autoorganització, dels caos i/o de la complexitat ens interpel·len i ens demanen que reflexionem sobre els nostres propis paradigmes a la llum d'aquests grans canvis en les altres disciplines.

Una tasca important espera avui a la lingüística —i, òbviamment, a totes les altres ciències de la comunicació, de la societat i de la cultura. En primer lloc, ens hem de preguntar si hi ha canvis conceptuals i teorètics inspirats pels de la física contemporània que s'hagin d'incorporar en les nostres representacions teòriques; simultàniament estudiar quines aportacions procedents de la biologia poden també ajudar-nos a la comprensió dels nostres fenòmens, en tant que disciplina que s'enfronta a la complexitat constitutiva dels éssers vius; i, a la vegada, com crearem nosaltres nous paradigmes i conceptes que, inspirant-se en la creativitat d'aquestes altres disciplines, i d'altres teoritzacions igualment innovadores, ens portin a una comprensió superior dels fenòmens de què hem de tractar. Una perspectiva científica contemporània «que posa en evidència tot allò aleatori, la pluralitat dels possibles i la irreversibilitat que provoca el trencament de la simetria tradicional entre passat i futur» (Spire 1999: 89) ha de ser forçosament il·luminadora i motivadora per als lingüistes i per a la conceptualització avançada de la disciplina.

### 2.3 *Tots i parts*

*El principi hologràmic mostra que, en tots els fenòmens complexos, el tot és tant dins de la part com la part és dins del tot*

Una excessiva imatge mecanicista del món ha portat a veure l'anàlisi —és a dir, la descomposició dels fenòmens en les seves parts constituents— com a procediment científic per excel·lència. Com en una màquina, si vèiem els elements d'una unitat i el seu assemblatge «intern», podríem explicar-nos més adequadament l'objecte i comprendre el seu funcionament. Aquest «reduccionisme» de les totalitats a les seves parts constituents si certament ens ha aportat un augment ingent de coneixement sobre el funcionament i l'organització de la realitat, en especial en el món físico-químic bàsic, també presenta, malgrat això, limitacions i inadaptacions quan ens enfrontem amb les dimensions més dinàmiques i complexes de la vida i del món psico-sòcio-cultural. Un èmfasi excessiu en aquest procediment científic i un oblit de la seva línia complementària —la síntesi— poden arribar a ser negatius per al propi avenç del coneixement si s'oblida i es descarta fenòmens tan importants com el context —el medi— en el qual es produeix el fenomen o bé «les emergències», allò que ocorre no només per una juxtaposició ordenada de les parts sinó per una interacció no-simple entre elles o bé entre elles i altres elements fonamentals de l'entorn.

De fet, en biologia o en lingüística, el procediment analític ha estat probablement el predominant en la major part del segle XX. En el descobriment dels últims elements, en la reducció a les unitats elementals bàsiques creïem que trobaríem les respostes fonamentals per a la comprensió dels fenòmens. Certament, com hem dit, el coneixement generat ha estat impressionant. Però també hem vist més contemporàniament els seus límits. Arribar als formants dels sons de les llengües humanes, per exemple, ens permet conèixer aspectes importants del pla «material» dels codis verbals però ens diu poca cosa sobre el seu funcionament sociosignificatiu. Crec fermament, doncs, que al costat d'una lingüística «cap endins» ha d'haver-hi també una lingüística «cap enfora» o, fins i tot, construïda «des de fora», una lingüística que he anomenat «holística» en altres obres (Bastardas 1995, 1995b), encara que podria tenir altres rètols. La meua visió actual, doncs, està en la línia d'impulsar tant les perspectives que van de la part al tot com les que es dirigeixen del tot a la part. Pujar cap amunt a la vegada que baixem cap avall. Pujar cap a la ment —com ha impulsat Chomsky— però continuant més cap amunt, fins als éssers humans en (inter)relació sociocultural, o bé partir ja des d'aquest pla —d'aquesta «totalitat»— per arribar a trobar-nos amb el coneixement obtingut per aquells que prenen el camí ascendent.

És en aquest sentit que s'ha d'entendre el terme «holístic», no eliminant les parts de la nostra teorització per dissenyar una totalitat simple i amorfa sinó, tal com indica Morin, interrelacionant el tot amb les seves parts i les seves parts amb el tot. Una perspectiva holística amb consciència, doncs, de les seves parts. Morin, des de la seva complexitat eco-sòcio-cognitiva, encerta de ple en una formulació integradora: la part és en el tot que és en la part. Part i tot com elements mútuament definidors, inclusivament:

«El pensament complex és un pensament que uneix els contraris (...). Connectar allò que s'oposa i depassar-ho pel principi del bucle recursiu, autogenerador (...). Aquest principi del bucle recursiu permet comprendre coses que tenim l'hàbit de separar i d'aïllar —com ara l'individu i l'espècie o l'individu i la societat». (Morin 1999b)

---

<sup>7</sup> Morin (1999b).

Aquesta aproximació permet així, finalment, la superació adequada d'antinòmies de llarga tradició que bloquegen la nostra comprensió de la realitat i ens distreuen amb discussions estèrils. Tot allò real és, doncs, co-existent, és a dir, co-dependent: l'individu és en la societat que és en l'individu; la ment és en la cultura que és en la ment; la llengua és en la societat que és en la llengua. Allò que intuïm que certament ocorre és així dicible, formulable: les interdependències, les imbricacions, la realitat dels elements que evolucionen influint-se i determinant-se mútuament. També per al físic David Bohm la metàfora de l'holograma —on cadascuna de les seves parts conté informació sobre tot l'objecte<sup>8</sup>— és il·lustrativa d'aquesta manera de pensar millor el món. Bohm (1987) distingeix entre tractar de comprendre la realitat a través d'un ordre «explicat» o bé «implicat». Des del primer punt de vista, les coses estan *desplegades* i només es troben en la seva regió particular de l'espai i del temps, i fora, així doncs, de les regions que pertanyen a altres coses. Els elements són representats com estant fora els uns dels altres, amb separació i independència. Pel contrari, des de l'ordre «implicat», com en l'holograma, «tot està *plegat* dins de tot», les interdependències i les integracions són el fonament de la realitat i es veu l'univers com una «totalitat no dividida en moviment fluent».

Així, enllaçant amb la física quàntica i a partir del problema de la dualitat ona-partícula, Bohm, Peat (1989: 182) arriben a la conclusió de la preeminència del «camp» sobre els elements que ell mateix pot contenir: «en lloc de prendre una partícula com la realitat fonamental, comença pel camp», o el que és el mateix, «la partícula ja no s'utilitza més com un concepte bàsic, tot i que el camp es manifesti en unitats discretes, com si fos compost de partícules».

La possibilitat d'una aproximació a la lingüística que, partint del «camp», és a dir de la totalitat més que no pas dels elements individuals constituents, pugui conduir-nos a aportacions necessàries i importants per a la millor comprensió dels fenòmens sociocomunicatius em sembla clara i imprescindible. Concebre el fenomen lingüístic començant per la totalitat que constitueixen els éssers-humans-en-societat-dins-d'un-món i anar *desplegant* les diferents dimensions i els diversos elements que es troben subjacents de forma entrelaçada en aquest tot sembla, doncs, una teoria entusiasmant. Re-unir els diferents plans més desenvolupats fins ara pels lingüistes en una partitura orquestral o polifònica comuna i integradora, donant compte dels diferents fenòmens d'emergència<sup>9</sup> de noves propietats i funcions que apareixen en les seves combinacions harmòniques, ha de ser una de les tasques fonamentals de la lingüística del segle XXI.

Aplicar, doncs, metàfores o imatges teòriques de la complexitat ens serà de gran ajuda. Pensar els diferents nivells de l'estructura lingüística no de manera separada sinó unida i integrada dins d'un mateix marc teòric, veure les seves interdependències funcionals, situar-los en una multidimensionalitat més gran que inclogui allò que durant molt de temps ha estat considerat «extern» —l'individu i el seu cervell-ment, el sistema sociocultural, el món físic, etc.— ampliant, d'aquesta manera, la nostra partitura habitual,

---

<sup>8</sup> A l'holograma, a diferència de la fotografia normal, cada porció conté informació de la totalitat de l'objecte, de manera que, si només s'il·lumina una part, s'obté encara així una imatge integral del conjunt (vid. Bohm, Peat 1989: 175).

<sup>9</sup> «Es diu que una propietat d'una entitat o d'un sistema complex és emergent si no pot ser definida o explicada d'acord amb les propietats de les seves parts o si no és reductible a aquestes propietats i a les seves relacions». Des de la física quàntica, el concepte és de gran transcendència i té importants implicacions teòriques ja que fa possible mirar el món material des d'una completa nova perspectiva. Crec que en lingüística, la idea és també important. De fet, «res no pot ser mai *totalment* reductible a la suma de les seves parts constituents. Hi ha un costat sorprenent i creatiu en tota l'existència» (Marshall, Zohar 1998: 137-39).

ha de guiar-nos a avenços teòrics i pràctics importants i diria que imprescindibles. Norbert Elias (1991: 83), des de les ciències socials, ho va veure ja de manera precursora: «intentava mostrar que una societat està composta certament per individus, però que el nivell social posseeix regles que li són pròpies i que no es poden explicar només en funció dels individus».

Certament, aquesta ampliació dels pentagrames de la nostra partitura ens porta a la teoria de sistemes, per mitjà de la qual podem integrar a la vegada els tots i les seves parts, incloent els subsistemes i els suprasistemes del nostre nivell d'anàlisi i mirant simultàniament les interinfluències «interiors» i «exterior» del nostre pla d'atenció, distingint però no desunint, tal com ha demanat Edgar Morin. Aquesta perspectiva ens porta a valorar la possibilitat d'incorporar a la lingüística la conceptualització que, a partir de la sistèmica, s'ha desenvolupat en la comprensió de les totalitats biològiques. De fet, aquesta és la proposta de Morin quan completa amb el prefix «eco» el concepte d'«autoorganització», creat ja per tenir en compte el desenvolupament dels éssers vius i transcendir la teoria de l'organització implícitament present en la cibernètica i la teoria de la informació anteriors. Si la idea d'«autoorganització» emfatitza la individualitat i l'autonomia dels sistemes vivents, descobrim a la vegada la seva debilitat quan se separa el sistema autoorganitzatiu del seu entorn. Més autònoms, els sistemes vius són alhora més dependents del seu medi. Com assenyala Schrödinger, tenen necessitat d'aliments, de matèria/energia, però també d'informació, d'ordre. L'entorn és en el seu interior. No pot ser un sistema «tancat» sinó «obert», ja que «pot ser totalment lògic només introduint-hi l'entorn (medi ambient) estranger. No pot acabar-se, tancar-se ni autogestionar-se» Morin (1992: 46).

Permetin-me dir que en aquest punt trobo una analogia fonamental amb la lingüística. Encara que, certament, els sistemes lingüístics no són per ells mateixos sistemes biològics, l'entorn és també en el seu interior, i no són comprensibles si no hi introduïm el seu entorn d'éssers humans organitzats socioculturalment. No hi ha significat sense significador ni món al qual referir-nos, és a dir, no hi ha llengües sense parlants-pensants. Així, la llengua és en la societat-d'humans que és en la llengua. Mútuament imbricats, una dins de l'altra i l'altra dins de l'una. D'aquesta manera, es fertilitzen cooperativament per poder continuar existint. Per tant, hem «d'ecologitzar» el pensament lingüístic. En altres paraules, hem de deixar d'entendre els sistemes lingüístics com si fossin «tancats» i obrir-los a les seves connexions íntimes amb els éssers humans als quals contribueixen també a construir sociocognitivament. De fet, aquesta «ecologització» del pensament, aquest tenir en compte els contextos dels fenòmens de manera integrada amb ells mateixos, no és només un desafiament per a les ciències del llenguatge i la comunicació sinó en especial per al conjunt de les ciències humanes (vid. Commission Gulbenkian 1996). Sociologies i, fins i tot, psicologies sense ment, psicologies sense societat/cultura, economies sense éssers humans ni medi ambient, medicines sense emocions ni sentiments, etc., han presidit la major part dels paradigmes predominants en el segle XX. Hem d'abandonar amb rapidesa la concepció d'*homo clausus*, a favor d'*homo non clausus*, i substituir-la, tal com assenyala Norbert Elias (1991: 111), per la d'un «individu fonamentalment en relació amb un món, amb allò que no és pas ella o ell mateix, amb altres objectes i, en concret, amb altres éssers humans ...».

## 2.4 El temps

*El paradigma clàssic era el de la certesa. Interpretava l'economia una mica com es feia en mecànica newtoniana, com una màquina que sempre es dirigeix cap a l'equilibri (cap a l'equilibri econòmic).*



*Ben al contrari, crec que ara hem de tenir en compte el caràcter aleatori...  
i amb l'aleatori, la idea de risc, la idea d'elecció.  
Aquesta aleatorietat és part integral de l'estructura mateixa de l'univers.  
És, doncs, el mateix missatge del segon principi de la termodinàmica:  
s'ha de donar un sentit positiu a allò que s'atribueix a la ignorància.*

Ilya Prigogine<sup>10</sup>

Una altra de les grans revisions paradigmàtiques que ha sorgit amb claredat ja al final del segle XX és l'afirmació de la dimensió dinàmica i històrica de la realitat. Prigogine, per exemple, ens recorda, per si ho havíem oblidat, la ineluctabilitat del temps i la fragilitat dels equilibris que donen l'aparença d'estabilitat en els fenòmens. D'aquests fets en sorgeix la necessitat d'incorporar plenament a les nostres teoritzacions aquesta visió dinàmica i processual, que també reclamarà des de la sociologia Norbert Elias. Així, com la física contemporània, avui sabem que el món que nosaltres estudiem no és «una veritat eterna sinó un simple moment de l'evolució còsmica» (Prigogine, Stengers 1996: 9). Prigogine ens parla també dels processos d'organització espontània atès que ens trobem en un «món irreductiblement aleatori» (1996: 40), en el qual «la irreversibilitat és font d'ordre, creadora d'organització» (1996: 45). La nova ciència és, des de la física, una ciència del no-equilibri, del passatge del determinisme cap a les probabilitats, que ens porta a pensar la realitat com un «món en l'esdevenir, un món on l'emergència d'allò nou revesteix una significació irreductible» (Prigogine, Stengers 1992: 11). Aquests canvis en la visió de la realitat conseqüentment porten a un canvi en la pròpia concepció de la ciència i de les anomenades «lleis de la naturalesa». Aquestes lleis, d'ara endavant, són «les lleis d'un univers obert (...) que poden afectar les probabilitats d'evolució, dins d'un futur que no determinen» (Prigogine, Stengers 1992: iv).

Penso clarament que la lingüística ha de tornar a contemplar també aquesta perspectiva, després d'un segle XX més centrat en una imatge estàtica i amb poca consideració cap als fets relacionats amb la temporalitat existencial. Els fenòmens lingüístics han de ser vistos com estructures dinàmiques en evolució, els processos de manteniment de les quals han de ser explicats igual que els del canvi i superar, així, la crítica d'Henri Bergson a l'*Évolution creatrice*, tal com la resumeix Prigogine (1992: 19):

«La ciència (...) s'ha fertilitzat cada vegada que ha reeixit a negar el temps, a donar-se conceptes que permeten afirmar un temps repetitiu, a reduir l'esdevenir a la producció del mateix pel mateix. Tanmateix, quan la ciència abandona els seus objectes de predilecció, quan prova de portar al mateix tipus d'intel·ligibilitat allò que, en la naturalesa, tradueix la força inventiva del temps, no és res més que la caricatura d'ella mateixa».

De fet, la (re)incorporació del temps és una necessitat imprescindible per a la recta comprensió de tots els fenòmens socioculturals. Des de la sociologia, Norbert Elias, és contundent: «Si les dades observables només com canviants, com existents en condició de flux, són presentades en la simbolització científica com totalment inalterables, com completament no processuals, ens enfrontem amb problemes fantasmals que no admeten cap solució» (vid. Bastardas 1996: 83).

---

<sup>10</sup> Citat en Spire (1999).

Les estructures i situacions (socio)lingüístiques, doncs, han de ser vistes com potencialment canviants i en reorganització permanent i, així, les pròpies «llengües», com a organitzacions de l'activitat comunicativa dels humans, esdevenen sistemes dinàmics inestables, en una espècie d'equilibri canviant. Així, des de la nostra tradició, «sincronia» i «diacronia» —o «estàtica» i «dinàmica» en sociologia— no han de ser vistes com conceptualitzacions oposades i completament dicotòmiques, sinó com punts de vista integrats que s'inclouen mútuament. La investigació sobre les dinàmiques evolutives en lingüística ha de ser potenciada per poder comprendre els processos que mantenen i/o modifiquen les estructures, els seus factors fonamentals i les seves interrelacions amb la resta dels elements de la realitat. En tot cas, les llengües no canvien ni es mantenen soles sinó en completa interrelació amb els éssers humans dels quals depenen i a qui serveixen. Amb Elias, hem de reflexionar sobre «l'organització de la successió», sobre «l'organització específica a l'interior de la qual un fenomen posterior deriva d'una successió específica anterior» per poder comprendre, per exemple, «com una forma d'economia, una forma de pensament i d'una manera més general, una forma de vida en societat, poden néixer a partir d'una forma anterior» (1991: 126).

Des d'una perspectiva similar David Bohm, a partir de les aportacions d'Einstein, suggereix que s'ha de renunciar a la visió que pensa que el món està constituït per objectes bàsics o «maons» i que «més aviat s'ha de considerar el món com un fluir universal d'esdeveniments i processos» (1987: 31). Així, continua Bohm, «tant la relativitat com la teoria quàntica coincideixen en el fet que totes dues pressuposen la necessitat de mirar el món com un *tot continu*, en el qual totes les parts de l'univers, amb l'observador i els seus instruments inclosos, es barregen i s'uneixen en una totalitat» (1987: 32). Des d'aquesta òptica, «tota estructura relativament autònoma i estable (per exemple, una partícula atòmica) no ha de considerar-se com alguna cosa que existeix de forma independent ni permanent, sinó més aviat com un producte que s'ha format en la totalitat del moviment fluent i que finalment tornarà a dissoldre's en aquest moviment. La manera com es forma i es manté depèn del seu lloc i de la seva funció en el tot» (1987: 36).

Considero les idees de Bohm de gran interès per a la lingüística. La seva metàfora de veure la realitat com «un corrent que flueix, la substància del qual mai no és la mateixa», és molt adequada per a una conceptualització dinàmica dels codis lingüístics i comunicatius en general. Organitzacions de sistemes de significació usats entre els humans que, encara que en continu reemplaçament intergeneracional, mantenen (o no) els primers en funcionament i els modifiquen d'acord amb les seves necessitats sociocomunicatives globals. Les estructures lingüístiques viuen, doncs, en aquest flux incessant, igual com els sociosignificats que hi estan adherits, canviant i innovant-se constantment d'acord amb les vicissituds del corrent sociocultural general de les poblacions. El nostre desafiament és anar més enllà de les perspectives més estàtiques que no pas dinàmiques prevalents fins ara, incorporar totes les seves aportacions i imaginar una nova conceptualització que tingui en compte la dinamicitat fluent de tots els fenòmens.

Contràriament a allò que passa en l'actualitat, la investigació sociohistòrica sobre l'evolució lingüística de la humanitat ha de reunir les diferents línies i fer un salt teòric qualitatiu. El més immediat és comunicar i integrar les investigacions sobre el canvi, la innovació, la substitució i l'extinció lingüístics que fins avui dia majoritàriament es produeixen separades i ignorant-se mútuament. S'ha de comprendre molt millor com és possible la reproducció lingüística, com i per què pot mantenir-se en un grau tan alt

l'estructura lingüística, com evoluciona i per quines causes, etc. No cal dir com d'importants esdevenen en aquest aspecte els estudis sobre l'evolució dels contactes lingüístics i dels fenòmens que es produeixen al seu voltant (pidginització, criollització, sorgiment de noves fórmules, reordenació de sistemes, etc.).

## 2.5 *Els éssers humans. La centralitat del cervell/ment*

*Comencem a entendre el joc  
però encara ho ignorem tot del jugador.*  
P. Vendryes<sup>11</sup>

Hem vist fins ara algunes impugnacions i innovacions que les ciències de la matèria i dels organismes vius han desenvolupat al llarg del segle XX i que crec que han de ser recollides sense por per part de la lingüística i integrades en la nostra conceptualització bàsica. L'altra gran revolució pendent, això no obstant, és la conquesta de la comprensió de l'ésser humà per part de les disciplines clàssiques no-materials. Tal i com indica Ilya Prigogine des de la pròpia física:

«les ciències humanes han estat atretes durant molt de temps pel model de les ciències exactes. Durant tot aquest temps en què l'únic model de les ciències exactes ha estat determinista, la tendència ha estat anar també cap a un model determinista en les ciències humanes. Ara que veiem que fins i tot dins l'univers hi ha models no deterministes, que el temps és una realitat, tenim altres possibilitats per contemplar l'acció humana» (vid. Spire 1999:76).

Ara, doncs, que la ciència-model per excel·lència ha incorporat elements clarament útils i propers als fenòmens socioculturals i comunicatius, impugnant principis llargament establerts que havien estat seguits precisament per les disciplines més properes als fets humans, és el moment de revisar els nostres fonaments. Amb les aportacions dels nous paradigmes bio-físico-químics, dels desenvolupaments de les ciències cognitives i d'algunes línies lingüístiques renovadores, hem d'arriscar-nos a imaginar nous paisatges teòrics que, integrant tot allò que fins ara s'ha aconseguit, ens permeti avançar decididament cap a una intel·ligibilitat molt més gran sobre els fenòmens lingüístics i, en general, de la comunicació.

És el moment d'avançar en el conjunt del coneixement científic cap a la comprensió del pla humà, una vegada establertes les bases de la intel·ligibilitat dels processos físico-químics i biològics. Actualment, el gran desafiament es troba a comprendre allò que emergeix de la interacció d'aquests plans amb el món en la unitat de funcionament humà. És evident, això no obstant, que aquesta comprensió dels éssers humans exigeix una teorització d'un grau de complexitat molt superior al que fins ara hem estat capaços de formular respecte al món de la «naturalesa» —entesa fins ara de manera reduccionista i excloent-ne els fenòmens sociocognitius humans. El científic s'ha inclinat a mirar el món material «exterior» i després als organismes i ecosistemes naturals. Ara ha d'adreçar la seva atenció a les dimensions més pròpiament humanes, encara que pertanyin igualment —però com a «emergències» de diferent nivell— al món «natural».

---

<sup>11</sup> Citat en Morin (1980: 111).

Una de les gran qüestions per al pensament científics és la integració del cervell/ment. Com abans ja he esmentat, hem arribat a la seva inclusió com a «origen» necessari del coneixement científic —no hi ha ciència sense observador, com va dir Heisenberg— però el repte és comprendre globalment la seva activitat en el pla dels fenòmens existents en i entre els éssers humans-en-societat. Per tant, s'ha de donar el gran pas des de la ment que aprehèn fins a la ment que és aprehesa.

Per fer aquest salt, potser hem d'abandonar pressuposicions que hem mantingut llargament vigents perquè eren adequades per als fenòmens del pla material no-mental — més simples i amb diferents propietats— però que ens frenen i ens lliguen si les seguim mantenint per als fenòmens sociocognitius. Algunes d'aquestes pressuposicions ja han estat posades en qüestió per la pròpia física teòrica en les seves investigacions sobre el pla de la micromatèria. El problema «partícula vs. Ona», el qual ja hem esmentat abans, evoca també els límits de la lògica aristotèlica i assenyalava la necessitat de noves i diferents lògiques, com les que ja s'estan desenvolupant (per exemple, la «fuzzy logic» o lògica difusa o borrosa, a què fa referència en aquest mateix llibre Frederic Munné). En el món sociomental això és absolutament necessari per examinar críticament el principi de la contradicció (vid. de Bono 1994). Les coses no estan en un lloc o en un altre, les coses no són això o allò, sinó que poden estar —a la seva manera— en dos llocs a la vegada i poden tenir dues categoritzacions diferents. Quan observo algú, aquesta persona és a la vegada a dins i a fora de mi, en la meua ment i en la meua àrea física de percepció. Jo puc tenir la identitat «X» sense deixar de tenir també la «Y» ja que es tracta de categories conceptuals i no d'objectes físicament materialitzats que ocupen espai. Així, les coses de la ment poden ser l'una dins de l'altra, entrelaçades, a vegades amb moltes dificultats de ser diferenciades. En la ment, distingir un rètol conceptual mai no ha d'implacar directament separació o independència, com ho apliquem habitualment al món clàssic de la matèria. La ment, doncs, pot necessitar altres lògiques menys disjuntives i molt més basades en l'*i* que no pas en l'*o*, tal com propugna amb encert el paradigma de complexitat.

John Searle (1985) va assenyalar, ja fa un temps, quatre trets dels fenòmens mentals que presenten dificultats per encaixar dins de les concepcions científiques derivades de l'estudi del món «material»: la consciència, la «intencionalitat» — «el tret mitjançant el qual els nostres estats mentals es dirigeixen a, o són sobre, o es refereixen a, o són d'objectes i estats de coses del món diferents d'ells mateixos»—, la subjectivitat dels estats mentals i, finalment, la causació mental. L'aproximació científica tradicional es resisteix a poder tractar aquests fenòmens —per altra banda, considerats ben reals per tothom— atès que presenten característiques i propietats com la inobservabilitat «exterior», la realitat en tant que representació, la interpretació subjectiva de les percepcions, les decisions teleològiques del sistema, etc., difícilment intel·ligibles des dels paradigmes clàssics. De fet, les ciències socioculturals, en general, no poden satisfer tres de les ambicions conquistades per les ciències naturals, a saber, la predicció, la regulació i la precisió quantificable (Commission Gulbenkian 1996: 56). Malgrat això, els nous paradigmes científics ens vénen a ajudar perquè reconeixen també que en les ciències de la matèria tampoc no existeix la predictibilitat absoluta. Així, una de les grans eines de la nova ciència és el concepte de «inherently unpredictable situation» —una situació impredecible per ella mateixa, i no solament a causa dels límits del seu observador. Podem així proposar de continuar endavant en aquesta aproximació científica específica als fets humans, atès que «impredecible no significa necessàriament 'inintel·ligible'» (Turner 1997: xiv).

Els processos cerebro-mentals poden i han de ser objecte d'atenció científica, convenientment renovada, si cal, en els seus procediments i pressupòsits per poder donar compte dels transcendents fenòmens que tenen lloc en aquesta dimensió. «Si el fet de la subjectivitat va en contra de certa definició de 'ciència', llavors allò que hem d'abandonar és la definició i no el fet», dirà John Searle (1985: 30). Podem i hem d'investigar com és possible la «significació», com es relaciona amb les unitats sonores físiques que ens proferim els uns als altres, quines relacions manté amb la resta de la realitat perceptual, com la llengua intervé en la interpretació de la realitat, com és possible la «comunicació» intersubjectiva, etc. (vid. Serrano 1993). Cap a aquesta direcció haurien d'ampliar-se amb resolució les línies que encertadament ha anat promovent ja el pensament chomskià (vid. Chomsky 2000).

De la mateixa manera, la centralitat del cervell-ment és diàfana si volem arribar a comprendre la (inter)acció humana, atès que, com també declara Searle, «allò que la persona està fent realment, o almenys allò que està intentant fer, és totalment un assumpte de quina és la intenció amb què està actuant» (1985: 77). Díficilment, serà possible explicar i comprendre el comportament humà si no situem en primer pla el cervell-ment —sigui finalment el que això sigui— que és on la realitat és percebuda, processada cognitivo-emotivament i on es decideixen —conscientment o no— els cursos d'acció que prengui l'individu. En el pla humà, mai no s'ha d'oblidar la centralitat d'allò qualitatiu: com assenyala Max Wertheimer, «els organismes vivents no perceben les coses com elements aïllats sinó com *Gestalten*, és a dir, com unitats significatives dotades de qualitats que no existeixen en les seves parts individuals». Una cita de Tagore il·lustra amb claredat la peculiaritat dels humans:

«El paper té una realitat infinitament diferent de la realitat de la literatura. Per al tipus d'esperit que posseeix l'arna que devora el paper, la literatura és absolutament inexistent, però per a l'esperit de l'home, la literatura té un valor més gran de veritat que el paper mateix». (presa de Prigogine 1992: 39)

## 2.6 *Interdisciplinarietat*

*El progressos de les ciències estan vinculats no només a les especialitzacions disciplinàries, sinó també a les transgressions d'especialització, a l'edificació de teories generals i, actualment, a les reagrupacions multidisciplinàries.*

Edgar Morin <sup>12</sup>

Un altre dels aspectes més importants en els quals els nous paradigmes científics poden renovar la nostra manera de veure les coses és la crítica de la divisió disciplinària en el món acadèmic. L'especialització i la departamentalització excessives poden resultar al final contraproductives per al propi avanç del coneixement. Dividir en parts la realitat àmpliament interdependent i imbricada pot portar a l'absurd i a camins sense sortida si això no es complementa amb una visió àmplia dels fenòmens i amb l'estudi de les seves integracions mútuament sostenidores i retroalimentadores. Per tant, hem de *distingir sense desunir*, com diria Morin.

---

<sup>12</sup> Morin (2011: 176).

Distingir, focalitzar, emfatitzar, però sense dividir, sense trencar allò real, és un dels grans desafiaments de les ciències socioculturals i de la comunicació en el món contemporani. Seguir amb la divisió i el freqüent alt grau d'incomunicació i oblit entre les diferents comunitats científiques és abocar-nos a una activitat sovint estèril i a un enorme endarreriment dels fenòmens que ens interessin. Això és àmpliament visible en el cas dels fenòmens humans, i encara més en les dimensions psico-sòcio-culturals on el seu esbocinament en facultats i departaments diferents i allunyats ens porta al fracàs i a la no intel·ligibilitat adequada d'aquest tipus de realitats. Que la sociologia ignori àmpliament la psicologia o a l'inrevés, o que la lingüística ignori la sociologia o també a la inversa, o que les ciències cognitives oblidin les aportacions de l'antropologia o de la sociologia no és certament bo per a ningú. Però encara és més greu que dins de la pròpia lingüística les línies d'especialització segueixin camins paral·lels sovint sense gairebé ni comunicació ni intercanvi o, per exemple, que hi hagi poquíssim diàleg entre els estudiosos de la comunicació interpersonal i els de la comunicació de massa.

Aquest procediment tan fragmentari no té avui dia justificació en cap disciplina ja que en tots els àmbits del coneixement s'està instal·lant la necessitat d'una perspectiva contextual i sistèmica que tingui en compte el medi en què es produeixen els fenòmens i les seves interconnexions amb altres plans i fets de la realitat. L'economia ha d'incloure el medi natural i els éssers humans, la medicina ha de comptar igualment amb el medi biosocial i amb les dimensions cognitivo-emotives de les persones, a més a més de donar compte de les interdependències dels diferents subsistemes actuant en els éssers humans ara compartimentats en diferents especialitats, etc. De la mateixa manera, les ciències socioculturals han de poder reintegrar-se per donar compte dels fenòmens humans. La lingüística tampoc no ha de tenir por de donar aquest impuls i ha d'avançar resoltament cap a una major comunicació i intercanvi entre les seves especialitzacions, tenint en compte les seves interconnexions en el procés d'emergència que porta al fenomen lingüístico-comunicatiu (vid. Serrano 1999).

Tampoc no ens ha d'espantar el fet d'entrar en contacte amb altres disciplines col·laterals —com ja es fa amb algunes— per fertilitzar-se mútuament i per integrar els coneixements comuns. S'ha d'emprendre i/o continuar el diàleg constant amb la biologia, la psicologia i la ciència cognitiva, la sociologia, l'antropologia però també amb la història, el dret o les ciències polítiques, en aquells temes que així ho requereixin. En les ciències del llenguatge, a més a més, la interdisciplinarietat és paradigmàtica i constitutiva, donada la ubicuïtat i l'entrellaçament dels nostres fenòmens amb molts altres aspectes de la realitat. De fet, com ja va assenyalar també Norbert Elias, «tard o d'hora serà necessari examinar críticament la divisió del treball imperant actualment entre les ciències humanes o socials», ja que «la natura del llenguatge no es pot explorar adequadament per un tipus de psicologia que se centra en l'individu. Tampoc casa amb el principal corrent de la sociologia que no ha tingut en compte fins ara la informació paradigmàtica que el complex 'coneixement, llenguatge, memòria i pensament' requereix» (Elias 1991b:5). Així, ha de sorgir un nou paradigma unificat capaç de donar compte del caràcter complex dels fenòmens lingüístics i de la comunicació en general.

En els aspectes metodològics, la investigació sociocultural demana també ser completada per les estratègies qualitatives al costat de les quantitatives més tradicionals. Així, en la lingüística hem de combinar la utilització de les unes o les altres, segons les preguntes i l'estadi de les investigacions. Mentre les quantitatives ens poden donar 'extensió', tractant amb moltes dades quantificades a través dels instruments informàtics auxiliars, les

qualitatives ens donaran «intensió», profunditat, quan s'examina amb detall l'experiència i el dipòsit cognitivo-emotiu dels éssers humans particulars. Amb la quantificació, ens situem en el marc del processament estadístic de les dades, amb les seves importants informacions sobre les relacions entre els factors dels fenòmens, i amb els mètodes qualitius utilitzem l'aproximació fenomenològica i interpretativa en les vivències i significats humans. En aquest aspecte, sóc partidari d'un clar eclecticisme «à la Bourdieu», acoblant els resultats de les diferents estratègies al servei de la intel·ligibilitat dels fenòmens que desitgem entendre (vid. Bourdieu 1979, per exemple).

Sospito que encara hem de recórrer molt de camí en les metodologies qualitatives i, en especial, en el tipus de dades que volem obtenir i valorar. A més a més, tot el pla de les emocions i els sentiments, malgrat els avenços dels darrers anys, encara està massa menyspreat i ignorat, quan, en canvi, crec que intervé d'una manera transcendental en la configuració de la realitat i en les decisions comportamentals dels éssers humans (vid. Damasio 2000, Barbalet 2001). La tasca en aquest sentit és encara llarga per la confusió respecte de la «cientificitat» que ha de practicar-se en les ciències socioculturals, encara molt lligada, per a molts investigadors, a la de les ciències naturals i de la matèria en la seva aproximació clàssica. La situació és molt similar encara a la descrita per Norbert Elias: «el sol fet que el tipus de teoria que he procurat desenvolupar sigui diferent d'allò que tradicionalment s'ha considerat una teoria que es basa en els models de les ciències naturals, crea sempre grans malentesos. Però veritablement penso que els models que es crearan, en les ciències humanes, aniran més cap a la direcció que he pres que cap als models físics» (1991: 93).

El desenvolupament de models científics vàlids i generalment acceptats per a les ciències socioculturals i de la comunicació no serà probablement una tasca fàcil. No solament presenta dificultats importants el caràcter qualitatiu dels fenòmens que hem de comprendre sinó que altres dificultats, derivades freqüentment també del fet mental, se sumen a la problemàtica. Així, la multitud de variables que intervenen en la realitat social i la seva interdependència, els canvis socials ràpids i continus, la potencial diferent actuació dels individus respecte de les mateixes variables, els sentits dels actes socials, i el caràcter qualitatiu i no quantificable de molts aspectes de la realitat humana, constitueixen dificultats importants per aconseguir un grau d'intel·ligibilitat comparable al grau a què s'ha arribat en els fenòmens en els quals la ment humana no hi és directament present. A més a més, el fet mateix que l'investigador constitueixi una variable més — atès que intenta comprendre el món a partir de la seva inevitable acció mental en tant que subjecte— o les dificultats d'aplicar tècniques experimentals o de simulació juntament amb els problemes de reproducció i repetició de les investigacions, fan que l'obtenció de coneixement rigorós i contrastat sobre aquests fenòmens sigui realment costosa i complicada. Això no obstant, els éssers humans no podem renunciar a la nostra pròpia intel·ligibilitat. El desafiament és clar i hi hem de donar resposta.

### **3 Lingüística i complexitat**

*Una noologia considera les coses de l'esperit com a entitats objectives. Tanmateix, això no exclou de cap manera poder considerar igualment aquestes "coses" des del punt de vista de les ments/cervells humans que les produeixen (...) i des de les condicions culturals de la seva producció (...). Tot restant irreductibles les unes a les altres i amb el perill de tornar-se antagonistes si cadascuna pretén ser el punt de vista central, per a nosaltres són absolutament complementàries.*

Després de tot el que ha estat exposat fins ara, crec que ens trobem davant d'un repte extraordinàriament fascinant com és el de definir un nou paradigma unificador per a la lingüística i les ciències de la comunicació del segle XXI. Seguint —una altra vegada— el rastre de l'evolució teòrica i conceptual de la física del segle XX però també d'altres disciplines com la biologia, l'ecologia, les ciències cognitives i les aportacions de les perspectives de la teoria de sistemes o de la complexitat i a partir de les evolucions de les diferents línies d'investigació dels nostres propis camps, hem d'emprendre un diàleg creatiu i imaginatiu per poder arribar a una nova unificació teòrica, integradora i holística.

Aquesta integració renovadora ha de ser presidida per la consciència de la no-fragmentació de la realitat, donant compte, així, del caràcter peculiarment «emergent» i multisistèmic d'allò que anomenem «llenguatge humà». Dit «à la Morin», hem de partir del reconeixement que les formes lingüístiques són en els éssers humans i en la societat i la cultura, i que alhora tot això és en les formes lingüístiques. Hem d'intentar, doncs, donar compte de manera integrada de la gramàtica, de la interpretació significativa i dels comportaments lingüístics, atès que tots aquests fenòmens formen part d'un tot inseparable (vid. Bastardas 1999, 2009).

Una de les conseqüències més felices d'incorporar la perspectiva de la complexitat als fenòmens lingüístics és acabar amb les discussions sobre el *locus* de la llengua. Per a Saussure era fonamentalment social, per a Chomsky bàsicament mental. Per a nosaltres, avui pot ser social i mental a la vegada, sense veure-hi contradicció sinó integració i emergència, atès que, com ja s'ha assenyalat, en els fenòmens sociomentalmentals els objectes poden no estar en un únic lloc ni pertànyer necessàriament a un únic ordre de coses. De fet, poden estar en els «creuaments», en els «nusus» de coses i plans diferents, com un 'entreesdeveniment' —'betweenness' event (McGilchrist 2009)— similarment a com Òscar Vilarroya veu el *locus* del coneixement: «el coneixement (...) no es troba en els llibres, ni en els arkadis, sinó en el *complex* format pels llibres, els arkadis i la comunitat» [sic] (2002: 164). Crec que hauríem de concebre la «llengua» o el «fenomen lingüístic» també, doncs, com un *complex*, i no com un «objecte». En el complex «llengua» no hi participa solament l'estructura o el sistema (tancat) «lingüístic» sinó que és absolutament necessària la imbricació amb l'aparell cognitivo-emotiu de l'individu i la resta del món natural i social. Així, els cervells-ments eco-auto-co-organitzen el seu coneixement/comportament comunicatiu d'acord amb les seves propietats innates. I és aquí, en aquest espai conjunt que està emergint i és entrellaçat, com un teixit que perd absolutament la seva forma si se separen les seves parts constitutives, on trobem el fenomen lingüístic. No en una o altra part, sinó en el complex entramat de totes elles. Sense cognició no hi ha llenguatge, però sense llenguatge difícilment hi hauria la cognició de què ara disposem; sense llenguatge no hi hauria les altament organitzades societats humanes però sense les societats humanes tampoc no hi hauria els llenguatges que ara coneixem. La «llengua» és, *a la vegada*, noosfera i psicofera i sociosfera, com ja va indicar Edgar Morin. Molt probablement hem de modificar la nostra perspectiva sobre les llengües, per passar a pensar-les com a «xarxa» (*network*) en comptes de com a «sistemes», tal i com la immunologia ja ho ha fet (vid. Capra 1997: 272).

---

<sup>13</sup> Morin (1991: 110).



Una imatge que ens possibilita un cert pensament en xarxa i, a més a més, ens incorpora la dinamicitat és la de la partitura orquestral. El més interessant d'aquest tipus de notació és el fet de poder observar la seva (*des*)harmonia, el fet que no s'entén l'actuació de cada instrument si es pren un a un, en solitari, atès que la seva causalitat es troba en el tot harmònic, en el conjunt, en la seva interdependència amb la resta d'instruments per tal de produir una emergència, un fet de caràcter nou, és a dir, la composició total de què es tracti, per ser percebuda pels éssers humans que també la «interpretaran» en les seves ments com un tot perceptiu. La imatge de la partitura pot usar-se per a diferents finalitats en la lingüística. Per una banda, pot donar compte de les diferents dimensions organitzatives que intervenen de forma simultània i integrada en la producció de la significació lingüística —fonètico-fonològica, morfosintàctica, tonal, gestual, cognitiva, sociopragmàtica, etc.— la qual cosa ens dona molta més potència d'intel·ligibilitat en l'explicació de les produccions lingüístiques. Per altra banda, si d'allò que es tracta és d'incorporar dimensions superiors que intervenen en la decisió del comportament (socio)lingüístic —grupals, polítiques, etc.— la notació també és molt útil atès que podem plasmar les harmonies i les desharmonies causades pels esdeveniments socials o polítics de tot tipus, la seva evolució temporal —les adaptacions o reaccions produïdes en altres dimensions—, etc.

Una lingüística que vegi la llengua com *complex* i no com «objecte»<sup>14</sup> pot enfrontar-se amb moltes més possibilitats d'èxit a la tasca de fer possible la intel·ligibilitat del fenomen lingüístic i comunicatiu. Pot donar compte íntegrament i de manera realista dels significats de les formes lingüístiques —incorporant el «significador»—, de la seva adquisició i del seu ús —ja que té clarament integrats els éssers-humans-en-societat—, així com explicar les seves vicissituds històriques canviant —perquè no es renuncia a la dinàmica del fenomen— i, fins i tot, la desintegració i/o desaparició dels sistemes lingüístics —ja que els situa de manera lògica i natural en relació amb els esdeveniments polítics, econòmics, mediàtics, demogràfics, ideològics, etc.

En aquest marc, crec que la lingüística pot encaminar-se sense por cap a l'ampliació dels seus pentagrames originals —fonamentalment adreçats a un sistema «intern»— i donar cabuda a les dimensions fins ara més vistes com «externes» però indubtablement participatives en la realització dels actes comunicatius. Si ens col·loquem en la teoria de sistemes, diríem que necessitem incorporar els suprasistemes sociomentalmentals en què es dona el fenomen lingüístic, és a dir, el seu ecosistema general, en el marc del qual pot existir, desenvolupar-se i canviar, i del qual alhora constitueix un element fonamental de la seva funcionalitat.

Amb les aportacions de Chomsky i els seus seguidors, la lingüística ha donat un pas de gegant cap a la presa en consideració dels aspectes biocognitius, imprescindibles per a una recta comprensió del fenomen. No obstant això, no s'ha d'oblidar que les ments humanes són sempre ments-en-societat, ments-amb-altres-ments que «fan néixer» un món de forma alhora individual i col·lectiva, que s'organitzen socioculturalment, i que evolucionen segons les seves situacions i les vicissituds vitals que experimenten. Al costat de la visió generativista s'ha de col·locar, a més a més de la cognitivista, imprescindiblement les perspectives pragma-sòcio-lingüístiques perquè el paisatge pugui

---

<sup>14</sup> Potser hem de poder imaginar altres tipus «d'objectes» i d'entitats diferents a aquelles que hem localitzat fins ara, ja que, per exemple, com assenyala Michael Talbot, «els electrons no existeixen en la forma en què ho fan els objectes» (1986: 78).

ser més complet i coherent. Aquesta integració multidimensional i dinàmica és la tasca que ens espera en aquest segle.

Aquesta renovació paradigmàtica ha de consagrar definitivament la presa en consideració del fet cerebro-mental en tota la seva amplitud humana, des de la significació a l'emoció i des de la interpretació a la decisió comportamental teleològicament influïda. Així, s'ha de descartar definitivament la metàfora del «contenedor» i convèncer-nos que, encara que no ens ho sembli a primera vista, no són les paraules —igual que les altres coses perceptibles— les que «signifiquen» sinó que som nosaltres els qui els donem significat, d'acord amb les nostres experiències prèvies fixades en el nostre dipòsit cognitiu i/o amb les innovacions d'idees que vulguem crear. Per tant, no hi ha ni signe ni significat sense significador. Com indica, crec que encertadament, Vilarroya, «la paraula és un interruptor del món virtual que integra el kontingut, i no el seu símbol» [sic] (2002: 180).

Crec fermament que hem de cessar de fixar-nos gairebé exclusivament en el «parlant» o «l'emissor» per incorporar adequadament el «receptor», és a dir, «l'interpretador». Som molt més «interpretants» que «parlants». Així, veiem com la nostra activitat d'atorgar significats a les percepcions és incessant, igual que el nostre flux de consciència. De fet, l'expressió pressuposa la comprensió, que encara és la gran desconeguda. Quan interpretem les produccions lingüístiques que percebem, ho fem segons la significació que pressuposem en l'altre, atès que l'important és «endevinar» què és allò que el meu interlocutor pretén que jo interpreti. «L'altre» és sempre present en les nostres interpretacions, així com en les nostres actuacions. Parlem i/o prenem cursos d'acció intentant tenir presents les interpretacions de les persones amb qui ens estem relacionant, ja que sempre sabem que «serem interpretats», vulguem o no. Comprendre l'existència i el funcionament de la «significació» o la «interpretació» és un dels grans objectius intel·lectuals d'aquest segle i la lingüística pot i ha d'estar en la primera línia de la resolució del problema.

Des d'aquest punt de vista, crec que hem de dinamitzar amb eficàcia la «lingüística de la significació», en paral·lel a una «lingüística de les formes». És a dir, del «tot» que per al fenomen lingüístic serien els humans-interpretants-en-societat cap a les formes lingüístiques particulars. Això vol dir promoure el camí a l'inrevés de com ha estat generalment el desenvolupament de la disciplina. Aquest enfocament potser ens podria permetre arribar a una teorització general comprensiva més ràpidament que no pas seguint pujant esglaons a partir dels sons. Com també ja hem arribat per aquesta via a plans certament interessants i importants, el punt de trobada, com ja he indicat anteriorment, podria no ser lluny, fet amb el qual la disciplina guanyaria globalment. El meu desig seria, doncs, com ja he indicat en altres parts (vg. Bastardas 1995, 2006), avançar el més ràpidament possible cap a una perspectiva holística, més comprensiva i general, per al conjunt dels fenòmens lingüístics i comunicatius.

El camí a partir d'una «lingüística de la significació» —eco-fenomenològica— està avui plenament legitimat després de la crisi de la «veritat» positivista, tal i com ja ha estat assenyalat anteriorment. Si la ment és el centre de qualsevol aprehensió del món, perquè no hem d'acceptar que en puguem partir per explicar els fenòmens que ens interessin, fins i tot aquells que estretament fan referència a la pròpia possibilitat funcional de la ment? Quina funció tenen les estructures lingüístiques en l'existència de les significacions humanes? Com ocorre en realitat la intersignificació entre les persones? Actualment és clar que la «comunicació» entre un emissor i un receptor humans no ha de ser explicada

amb models excessivament simples només aplicables a missatges que s'emeten entre ens mecànics. L'atribució de significat a una percepció —en aquest cas intencionalment produïda per una altra persona— no deriva directament d'allò percebut sinó de la interpretació que li serà assignada una vegada vist el dipòsit cognitiu, la situació, la intenció probable de l'interlocutor, la resta d'accions que acompanyen o han precedit a l'emissió lingüística, etc. Els actes de la comunicació són, doncs, fenòmens complexos que han d'explicar-se tenint en compte tots els elements que hi intervenen.

La interacció social constitueix el marc dels actes comunicatius, les relacions quotidianes dels éssers humans. I s'ha de constatar també aquí amb claredat que es tracta d'una interacció altament ordenada i plena de significació, que transcorre a base de seqüències i guions establerts i reconoscibles per als seus participants, sempre, és clar, que comparteixin els mateixos pressupòsits culturals. Adequar-se o no al guió esperat, complir o no amb les expectatives pertinents, és significant. Fer-ho en l'ordre i la quantitat «correctes» també. Algú que es trobi a un conegut i no li digui «hola» o no el saludi incorrerà en un no-compliment de l'actuació esperada i activarà la interpretació —en aquest cas probablement conscient— del no-saludat. Igualment, trobar-se a algú i dir-li quinze vegades seguides «hola» resultarà xocant, atès que no segueix les prescripcions interaccionals vigents en un determinat espai cultural.

El fet que els esquemes per on transcorre la interacció siguin prescrits i de caràcter expectatiu permeten el seu significat social —és a dir, la seva interpretació—, de manera que les persones poden utilitzar-los per suscitar «missatges» cap a l'interlocutor. Per exemple: com que sempre ens fem un petó en arribar a casa, avui no te'n faig cap i sé que hauràs d'interpretar aquest «zero», aquesta absència d'una acció que quotidianament s'efectua. És d'aquesta manera, també, com poden arribar a ser significatius els silencis, la no-forma, per contrast amb allò que s'espera, amb allò que hauria de produir-se i no es produeix. La ment, doncs, no només interpreta allò que existeix sinó també allò que no existeix (però que hauria d'existir). La seva centralitat en l'acció humana és, evidentment, manifesta.

Tampoc no fa falta postular necessàriament una activitat interpretativa especial de la ment respecte de les formes lingüístiques. La ment actua similarment amb altres informacions sensories —visuales, tàctils, olfactivas, gustatives. Les formes lingüístiques formen part de l'experiència individual juntament amb totes les altres percepcions, que també són objecte d'interpretació pel sistema cognitiu. Percebem i assignem interpretacions a les imatges de les flors, de les cases, dels carrers, dels objectes, dels vestits, dels cotxes, dels animals, a la sensació de rugositat d'una superfície, a l'olor del cafè, a la ferum d'una putrefacció, al soroll d'un tren, a les sensacions gustatives produïdes per un pastís, per una herba aromàtica, etc. Cadascuna d'aquestes percepcions pot activar una assignació interpretativa, pot «significar», atès que el significat no és una propietat inherent dels objectes i formes percebudes sinó atorgada per la nostra ment. No només significa la llengua ni probablement altres llengüatges, sinó que ens trobem davant una activitat plenament «natural» del cervell, que és la de recollir les emissions que els sentits li envien per construir-ne «vivències», les quals seran dipositades en el sistema cognitiu i seran utilitzades per interpretar percepcions posteriors, en el marc de l'existència en el món natural i sociocultural.

L'organització d'aquest sistema cognitiu-interpretatiu és encara realment una incògnita, encara que poden començar a veure's determinades característiques. Per exemple, la

*jerarquia* entre els diferents ordres perceptius en la relació humana: la gestualitat està per damunt de la paraula, la realitat visual també —si no hi ha congruència entre allò que percebem visualment i allò que algú ens explica, tendirem a donar preferència a allò visual, que creurem més «real» que allò que ens diu l'altre—, la situació per sobre de la interacció, la frase per sobre dels seus elements formants presos aïlladament, etc. Encara hi ha molt per aprendre però els resultats podran ser altament interessants per la lingüística i per a l'assemblatge de les diferents disciplines, en les quals actualment es divideix l'estudi del complex (bio)sociocognitiu humà. Una lingüística situada en el marc del paradigma de la *sociocomplexitat* pot, així, avançar cap a la seva unificació teòrica. Allò que hem anat anomenant «lingüística» (estricta), (bio)psicolingüística i pragma-sociolingüística pot avançar cap a la seva integració harmònica partint, per exemple, de l'esmentada distinció tripartida de Morin, entre la *psicosfera* relativa als cervells/ments individuals, la *sociosfera* relativa als productes culturals de les interaccions dels cervells/ments, i la *noosfera* que comprèn el llenguatge, el coneixement i les regles lògiques i paradigmàtiques (1991: 121). Tot preservant el necessari nivell d'autonomia per a cadascun dels plans —distingint sense desunir— podem desenvolupar la seva coordinació i unificació teòriques, al servei d'una millor comprensió de la realitat imbricada d'aquests fenòmens i de la felicitat comunicativa dels éssers humans.

## Bibliografia

BASTARDAS I BOADA, A.: «Cap a un enfocament holístic per a la lingüística». A: R. Artigas et al. *El significat textual*, pàg. 15-20. Generalitat de Catalunya, Dept. de Cultura, Barcelona (1995).

BASTARDAS I BOADA, A.: «Comunicación humana y paradigmas holísticos». *Claves de razón práctica*, 51, pàg. 78-80 (1995b).

BASTARDAS I BOADA, A.: *Ecologia de les llengües. Medi, contactes i dinàmica sociolingüística*. Proa, Barcelona (1996).

BASTARDAS I BOADA, A.: «Lingüística general y teorías de la complejidad ecológica: algunas ideas desde una transdisciplinarietà sugerente». A: J. Fernández González et al. (ed.). *Lingüística para el siglo XXI*, 1, pàg. 287-294. Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca (1999).

BASTARDAS I BOADA, A.: «Lingüística y (psico)sociología: una interdisciplinarietà necesaria», *QVR Quo Vadis Romania? - Zeitschrift für eine aktuelle Romanistik*, pàg. 28, pàg. 20-29 (2006).

BASTARDAS I BOADA, A.: «Complejidad y emergencia en lingüística y ciencias de la comunicación». *Glossa. An Ambilingual Interdisciplinary Journal*, 4(2), pàg. 312-330 (2009).

BARBALET, J. M.: *Emotion, social theory, and social structure*. Cambridge University Press, Cambridge (2001).

BERNÁRDEZ, E. (1995): *Teoría y epistemología del texto*. Cátedra, Madrid.

BOHM, D.: *La totalidad y el orden implicado [Wholeness and the implicate order (1980)]*. Kairós, Barcelona (1987).

BOHM, D., PEAT, F. D.: *Science, order, and creativity*. Routledge, Londres (1989).

BOURDIEU, P.: *La distinction. Critique sociale du jugement*. Les Éditions de Minuit, Paris (1979).

- BROCKMAN, JOHN: *The Third Culture: Beyond the Scientific Revolution*. Simon & Schuster, New York (1995).
- CAPRA, F.: *El punto crucial*. Integral, Barcelona (1985).
- CAPRA, F.: *The web of life. A new synthesis of mind and matter*. HarperCollins, Hammersmith-Londres (1997).
- CHOMSKY, N.: *New horizons in the study of language and mind*. Cambridge University Press, Cambridge (2000).
- COMMISSION GULBENKIAN (Wallerstein, Immanuel, pres.): *Ouvrir les sciences sociales*. Descartes & Cie, Paris (1996).
- DAMASIO, A.: *The feeling of what happens. Body, emotion and the making of consciousness*. Vintage Books, London (2000).
- DE BONO, E.: *Water logic*. Penguin Books, London (1994).
- ELIAS, N.: *Norbert Elias par lui-même* [Entrevista biogràfica de N. Elias feta per A. J. Heerma van Voss i A. van Stolk]. Fayard, Paris (1991).
- ELIAS, N.: *The symbol theory*. SAGE, Londres (1991b).
- EINSTEIN, A.: *Cartas a Maurice Solvine* (Citat a: Talbot, M.: *Misticismo y física moderna*. Kairós, Barcelona) (1986).
- EVE, R. A. et al. (ed.): *Chaos, complexity and sociology*. SAGE, Londres (1997).
- FLOS, J. (coord.): *Ordre i caos en ecologia*. Publicacions de la Universitat de Barcelona, Barcelona (1995).
- GELL-MANN, M.: *El Quark y el jaguar. Aventuras en lo simple y lo complejo*. Tusquets, Barcelona (1996).
- HOLTON, G.: *La imaginación científica*. Fondo de Cultura Económica, México (1985).
- JÖRG, T.: *New thinking in complexity for the social sciences and humanities*. Springer, Heidelberg (2011).
- LUGAN, J.-C.: *La systémique sociale*. PUF, Paris (1993).
- MARGALEF, R.: *Teoría de los sistemas ecológicos*. Publicacions de la Universitat de Barcelona, Barcelona (1991).
- MARSHALL, I., ZOHAR, D.: *Who's afraid of Schrödinger's cat?*. Quill, New York (1998).
- MCGILCHRIST, I.: *The master and his emissary: The divided brain and the making of the western world*. Yale University Press, New Haven (2009).
- MORIN, E.: *La méthode. 2. La vie de la vie*. Seuil, Paris (1980).
- MORIN, E.: *La Méthode. 4. Les Idées. Leur habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organisation*. Seuil, Paris (1991).
- MORIN, E.: *Introduction à la pensée complexe*. ESF, Paris (1992).
- MORIN, E.: *La tête bien faite. Repenser la réforme, réformer la pensée*. Seuil, Paris (1999).
- MORIN, E.: «L'intelligence de la complexité. Entretien avec Edgar Morin». A: Spire, A. *La pensée-Prigogine*, pàg. 169-178. Desclée de Brouwer, Paris (1999b).
- MORIN, E.: *L'identité humaine. La méthode. 5. L'humanité de l'humanité*. Seuil, Paris (2001).

- MORIN, E.: *La méthode. 6. Éthique*. Seuil, Paris (2004).
- PRIGOGINE, I., STENGERS, I.: *Entre le temps et l'éternité*. Flammarion, Paris (1992).
- PRIGOGINE, I., STENGERS, I.: *La nouvelle alliance. Métamorphose de la science*. Gallimard, Paris (1996).
- SEARLE, J.: *Mentes, cerebros y ciencia*. Cátedra, Madrid (1985).
- SERRANO, S.: *La lingüística. Su historia y su desarrollo*. Montesinos, Barcelona (1983).
- SERRANO, S.: *Comunicació, societat i llenguatge*. Empúries, Barcelona (1993).
- SERRANO, S.: *Comprendre la comunicació. El llibre del sexe, la poesia i l'empresa*. Proa, Barcelona (1999).
- SPIRE, A.: *La pensée-Prigogine*. Desclée de Brouwer, Paris (1999).
- TALBOT, M.: *Misticismo y física moderna*. Kairós, Barcelona (1986).
- TURNER, F.: «Chaos and social science». A: Eve, R. A. et al. (ed.). *Chaos, complexity and sociology*, pàg. xi-xxvii. SAGE, Londres (1997).
- VARELA, F. J., THOMPSON, E., ROSCH, E.: *The embodied mind. Cognitive science and human experience*. The MIT Press, Cambridge, Mass. (1992).
- VILARROYA, Ò.: *La disolución de la mente*. Tusquets, Barcelona (2002).
- VON BERTALANFFY, L.: *Teoría general de los sistemas*. Fondo de Cultura Económica, México (1981).
- Wagensberg, J.: *Ideas sobre la complejidad del mundo*. Tusquets, Barcelona (1985).
- Waldrop, M. M.: *Complexity*. Penguin, London (1992).
- Wilson, E. O.: *Consilience. The unity of knowledge*. Abacus, London (1999).

