

Solemne investidura com a Doctor Honoris Causa
del senyor

Edgar Morin



Textos en català
Textos en castellano
Textes en français

Discurs de presentació de la professora
Maria Antònia Pujol Maura

NOVEMBRE DEL 2010



UNIVERSITAT DE BARCELONA

Solemne investidura com a Doctor Honoris Causa
del senyor

Edgar Morin



UNIVERSITAT DE BARCELONA

Solemne investidura com a Doctor Honoris Causa
del senyor

Edgar Morin

Discurs de presentació de la professora
Maria Antònia Pujol Maura

NOVEMBRE DEL 2010

Índex

Protocol de l'acte _____	11
Discurs de presentació de la professora Maria Antònia Pujol Maura _____	17
Discurso de presentación de la profesora Maria Antònia Pujol Maura _____	29
Discours de présentation de Mme le Professeur Maria Antònia Pujol Maura _____	41
Discurs del senyor Edgar Morin _____	55
Discurso del señor Edgar Morin _____	69
Discours de M. Edgar Morin _____	85

Discurs de presentació de la professora
Maria Antònia Pujol Maura

Magnífic Senyor Rector,
Senyora Degana de la Facultat de Pedagogia,
Senyor Degà de la Facultat de Formació del Professorat,
Professor Morin,
professores i professors,
alumnat, amigues i amics,

Qualsevol presentació d'Edgar Morin i la seva obra és un gran repte. Sempre sentim que estem en deute amb ell com a persona, per la seva obra i pel seu mestratge. Aquests aspectes estan entrelaçats per un anell de vida virtuosa i de treball, i es converteixen en «autoregulació» i «autoregeneració» d'una renovació contínua del seu pensament. Com ell mateix diu, la seva vida intel·lectual és inseparable de la seva vida personal, de l'amor —l'amor sublim que sana, transforma i redimeix— i, sobretot, del seu compromís amb la societat. Aquest «remolí» incessant fet d'amor i compromís s'inscriu en la història i crea la seva vida. L'amor neix i treballa tothora, i renova cada ésser humà. I és que Morin sempre ens sorprèn amb la seva intel·ligència, enginy, simpatia i, per damunt de tot, compromís.

Edgar Morin va néixer a París el 8 de juliol de 1921, en una família d'origen jueu sefardita. És fill de Vidal Nahum, nascut a Tessalònica (Grècia), i de Luna Beressi. El seu pare, posteriorment, va obtenir la nacionalitat francesa. Els seus avis parlaven espanyol. El seu origen, per tant, ve determinat per influències diverses: espanyoles, gregues i turques (Tessalònica pertanyia a l'Imperi otomà quan el seu pare va néixer). Sens dubte, el context familiar va influir en el seu pensament, transgressor de fronteres, atès que va viure la transdisciplinarietat des de ben jove.

Fill únic, a deu anys d'edat va viure una de les experiències més doloroses: va perdre la seva mare. L'orfenesa primerenca el va impactar profundament. Seixanta anys després, en el llibre *Els meus dimonis* va descriure el dolor que li causà aquesta experiència: «Una Hiroshima interior em va envair. Durant mesos, durant anys, he esperat, sabent que el retorn de la meua mare era impossible».

Una altra conseqüència important d'aquest fet va ser la descoberta que tot coneixement, tota percepció, tota acció, està en el context d'una emoció que es presenta, no sols com una manera indicativa del plaer, de la felicitat i de la satisfacció, sinó també com un estat alimentat per sentiments d'ira, desesperació, rebel·lia, tristesa i solitud. Per a Morin, el subjecte del coneixement sempre és impulsat per una sensació que fixa una estructura cognitivoemocional específica, encara que l'emoció subjacent hi sigui inconscient. Semblantment, s'adona que, en funció de la persona, els instints de mort es poden convertir en unitats de vida, potencial inherent en cada un dels diferents moments i condicions vitals.

Morin era un jove entusiasmat per la lectura i afeccionat al cinema, a l'aviació i al ciclisme. Va començar la seva labor filosòfica amb la lectura dels diversos representants de la Il·lustració del segle XVIII. Es va apropar al socialisme a través del Front Popular (es va unir a la Federació d'Estudiants Frontistes, dirigida per Gaston Bergery) i, com a brigadista, donà suport al Govern republicà espanyol durant la guerra civil espanyola. Arran de la invasió de l'Alemanya nazi, el 1940 va fugir cap a Tolosa, on es va dedicar a ajudar els refugiats i a aprofundir el seu coneixement del socialisme marxista. Va participar com a militar en la resistència i es va unir al Partit Comunista Francès el 1941, per la qual cosa va ser perseguit per la Gestapo. Va participar en l'alliberament de París l'agost del 1944 i, l'any següent, es va casar amb Violette Chapellaubeau i se'n van anar a viure a Landau in der Pfalz (Alemanya).

El 1946 va tornar a la capital francesa per donar-se de baixa de la carrera militar i prosseguir les seves activitats comunistes. Ara bé, la seva relació amb el partit es va començar a deteriorar per la seva postura crítica i, finalment, en va ser expulsat el 1951 com a conseqüència d'un article publicat a *France Observateur*. Aquell mateix any va ser admès al Centre Nacional de Recerca Científica (CNRS) de França, amb la recomanació prèvia d'alguns intel·lectuals que havien reconegut la seva vàlua.

Edgar Morin és un pensador difícil de classificar perquè està en una activitat de reflexió constant. La seva preocupació principal és obeir les regles de la màquina cognitiva, unint tot el coneixement fragmentat, contextualitzant-lo i situant tota la veritat en el conjunt de la qual forma part. És un pensador prolífic, provocador, audaç i brillant, que cerca enfrontar i comprendre la complexitat del món contemporani. És un intel·lectual actiu

que lluita per l'autonomia cultural i intel·lectual, pel retrobament de la cultura científica i la cultura humanística. S'oposa a la liquidació moral i física de qualsevol persona i combat la tortura, la barbàrie o qualsevol altra forma d'opressió intel·lectual o moral. És un pensador innovador i emocionant, que representa la síntesi d'una visió oberta i alhora radical sobre el coneixement social.

Així mateix, Edgar Morin és un humanista sense fronteres, un intel·lectual que polititza i pol·linitza el coneixement. És un «estudiant etern», un investigador que es compromet més enllà del seu objecte d'estudi. Un missioner de la cultura preocupat per la salvació planetària, un guerrer espiritual per a la regeneració del pensament i la millora de la consciència humana. Un home per al qual només pot haver «ciència amb consciència», com apunta el títol d'una de les seves obres. Un home que també expressa les seves incerteses, les seves pors i els seus «dimonis».

D'altra banda, Morin creu en «la utopia esperançadora», en la reforma de l'educació des de les escoles fins a la universitat. Per a ell, l'educació requereix fer un pas endavant. Cal una reforma del pensament perquè l'educació defensi de manera oberta les seves posicions sobre els conflictes, amb la qual cosa es pot debatre sobre la democràcia, sense rebutjar les crítiques externes. Cal valorar el pensament complex. En aquest sentit, Morin és una persona generosa i atenta al món que ens envolta, capaç de revisar els seus arguments com calgui i quan calgui.

Des de les institucions i els mitjans de comunicació, Morin és reconegut com a sociòleg, filòsof i antropòleg, però sobretot és un humanista «sense fronteres». És un gran intel·lectual que no sols defensa públicament les seves idees, sinó que també es lliura al debat democràtic i és capaç d'escoltar els arguments dels altres sempre que sigui necessari, ja que no admet cap repressió del pensament. Morin creu que l'ètica, per si mateixa, implica necessàriament una crítica i que ha de respectar l'altre en la seva alteritat legítima.

Al llarg de la seva vida ell mateix ha lluitat de manera persistent i efectiva a favor d'una ètica planetària que sorgeixi de l'ètica individual, una auto-ètica basada en la fe en la redempció humana, la redempció de l'amor, com els fars que il·luminen l'ètica de la fraternitat, el perdó i la compassió. Defensa una ètica de la comprensió que no s'imposi com una visió maniquea del món, sinó com una consciència moral que il·lumina una consciència socialitzant per aconseguir un món millor.

Així, el seu pensament revolucionari sacseja les estructures del subjecte-lector perquè qüestiona els pilars de la modernitat, i també les certeses produïdes per la postmodernitat i la globalització. Morin ens insta a exercir una reflexió més profunda i, alhora, més àmplia. Aposta per un pensament que té el diàleg, la tolerància, el reconeixement de la pluralitat d'idees i els ideals com a principals fonaments, sempre reconeix l'altre com un ésser que té tots els drets i deures per ser un ciutadà planetari responsable i compromès i en respecta el dret d'expressió de manera inalienable. La dialògica que proposa no és una nova lògica, sinó una manera de pensar que usa la lògica del paradigma de la complexitat.

Per a Morin, avui dia la necessitat de reconexió és absolutament necessària, perquè la ciència i la tecnologia ja no poden actuar sense un «bucle» de pensament: globalitzar i contextualitzar en totes les implicacions de l'existència. Vivim un moment crític per al medi ambient social, perquè des del segle XVII hem viscut sota el domini del paradigma de la simplificació que ens instiga sempre i que mira de controlar l'aventura del pensament occidental. La població va començar a descobrir les conseqüències desastroses de la manca de respecte amb el planeta a partir del segle XX.

Segons el seu parer, cada crisi requereix un pensament complex com un antídoto contra la simplificació, contra el pensament únic. L'exercici d'aquest pensament complex depèn de la nostra manera de fer i de ser individual i col·lectiva. Hem d'aprendre a viure amb la diferència, la diversitat sociocultural, la pluralitat d'idees i ideals. A causa de la globalització estem desterritorialitzats i no sabem respectar i acceptar les diferències, hem de desenvolupar un compromís i una intel·ligència col·lectiva capaç d'ajudar-nos a exercir la participació, la compassió, la solidaritat i la fraternitat d'amor.

Morin, tant amb el seu mestratge com amb el seu compromís, ens recorda que sovint oblidem que les nostres demandes educatives no han de ser separades de les demandes globals i planetàries. Com a educadors i educadores, hem de començar a tenir en compte l'ecologia i el sentit planetari per tal d'entendre les interrelacions entre els diferents àmbits de la natura i la interdependència entre els éssers humans, el medi ambient, el pensament i els processos de desenvolupament.

Discurs del senyor
Edgar Morin

Magnífic Senyor Rector,
Senyora Degana de la Facultat de Pedagogia,
Senyor Degà de la Facultat de Formació del Professorat,
Professora Pujol,
professores i professors,
alumnat, amigues i amics,

El pensament complex és, per damunt de tot, un pensament que relaciona. És el significat més proper al terme *complexus* (el que està teixit en conjunt). Això vol dir que, en oposició a la manera de pensar tradicional, que divideix el camp dels coneixements en disciplines atrinxerades i classificades, el *pensament complex* és una manera de relligar (*religare*). Està, per tant, contra l'aïllament dels objectes de coneixement, resituant-los en el seu context i, si és possible, en la globalitat a què pertanyen. Crec que he posat en relleu els operadors del pensament que relaciona. Quins són? Això ens ho aclarirà el principi del bucle retroactiu. Devem a la cibernètica el concepte de retracció, que trenca amb la causalitat lineal en fer-nos concebre la paradoxa d'un sistema causal en el qual l'efecte retroactua en la causa i la modifica. Aleshores apareix una causalitat en bucle.

Prenguem l'exemple del sistema de calefacció regulat per termòstat. En aquest sistema, la retracció reguladora produeix l'autonomia tèrmica del conjunt escalfat. Però en realitat aquest bucle retroactiu amaga un procés complex, on els productes i els efectes últims es converteixen en elements primers. En aquest cas funciona el principi de bucle recursiu, on el concepte de regulació queda superat pel d'autoproducció i el d'autoorganització. Es tracta d'un procés recursiu i generatiu mitjançant el qual una organització activa produeix els elements i els efectes necessaris per a la seva pròpia generació o existència. La recursivitat aporta una dimensió lògica que, en termes de praxi organitzacional, significa producció de si i regeneració.

La imatge del remolí aclareix aquesta idea de *recursivitat organitzacional*. Un remolí és una organització activa estacionària que presenta una forma constant, encara que estigui constituïda per un flux ininterromput. D'a-

questa manera, el final del remolí n'és també el començament i el moviment circular constitueix alhora l'ésser, el generador i el regenerador del remolí. L'aspecte ontològic d'aquesta organització estacionària rau en el fet que l'ésser manté l'organització que al seu torn el manté.

Així arribem a una idea capital: un sistema que es bucleja a si mateix, que crea la seva pròpia autonomia. Aquesta idea permet comprendre el fenomen de la vida com a sistema organitzador actiu capaç d'autoorganitzar-se i, sobretot, d'autoreorganitzar-se. El *principi d'auto-eco-organització* (autonomia / dependència) és, consegüentment, un altre dels operadors del pensament complex. Aquest principi és vàlid per a tot ésser viu que, per guardar la seva forma (perseverar en el seu ésser), s'ha d'autoproduir i s'ha d'autoorganitzar gastant i traient energia, informació i organització de l'ecosistema on existeix. Aquest ésser viu s'ha de concebre com un ésser auto-eco-organitzador, ja que l'autonomia és inseparable de la dependència.

Un altre operador és la *idea sistèmica o organitzacional*, que relaciona el coneixement de les parts amb el coneixement del tot. Recordin el pensament de Pascal: «sent totes les coses causades i causants [...] tinc per impossible conèixer les parts sense conèixer el tot, així com conèixer el tot sense conèixer particularment les parts.» El tot i les parts estan organitzats, relacionats de manera intrínseca. És una mostra de com tota organització fa sorgir qualitats noves que no eren presents en les parts aïllades i que són les *emergències organitzacionals*. La concepció d'aquestes emergències és fonamental si es vol comprendre el relligament de les parts amb el tot i del tot amb les parts. L'emergència posseeix, com a tal, virtut d'esdeveniment i d'irreductibilitat; és una nova qualitat intrínseca que no es deixa descompondre, i que no es dedueix dels elements anteriors. Després s'imposa com a fet: dada fenomènica que l'enteniment ha de constatar d'entrada.

Aquesta idea s'aprofundeix en un altre operador del pensament complex que anomeno el *principi hologramàtic*, segons el qual no solament les parts són en el tot, sinó que el tot és a l'interior de les parts. L'exemple genètic mostra que la totalitat del patrimoni hereditari es troba dins de cada cèl·lula singular. L'exemple sociològic mostra que la societat, en tant que tot, es troba dins de cada individu, a través del seu llenguatge, de la seva cultura, de les seves normes.

La idea de *dialògica* permet relacionar temes antagònics que queden al límit del que és contradictori. Això vol dir que dues lògiques, dos princi-

pis, s'uneixen sense que la dualitat es perdi en la unitat; d'aquí sorgeix la idea d'unidualitat que havia proposat per a certs casos. Precisament en el cas de l'home, l'ésser és unidual, és a dir, totalment biològic i, alhora, totalment cultural. En aquest sentit el que importa és superar les alternatives «o bé o bé»: o bé la unitat, o bé la multiplicitat. La dialògica és la complementarietat dels antagonismes, i això troba la seva filiació en la dialèctica.

Ara bé, per a trobar-ne la font profunda, caldrà buscar en el pensament d'índole contradictòria d'Heràclit, que concep la pluralitat en l'u. Segons Heràclit hom no comprèn la unitat d'un ésser, d'un sistema complex, d'una organització activa per la lògica identitària, atès que no sols hi ha diversitat en l'u, sinó també relativitat de l'u, alteritat de l'u, incerteses, ambigüitats, dualitats, escissions, antagonismes. Cal entendre que de fet l'u és relatiu respecte a l'altre. No se'l pot definir solament de manera intrínseca; necessita, per poder sorgir, el seu entorn i el seu observador. L'u és, per tant, complex. És una identitat complexa. És, com tot el que produeix individualitat, autonomia, identitat, permanència en les seves formes, una *unitas multiplex* ('unitat complexa').

A *Pensar Europa* vaig escriure que vivim la il·lusió que la identitat és una i indivisible, tot i sabent que sempre és una *unitas multiplex*. Tots som poli-identitaris, ja que reunim en nosaltres una unitat familiar, una unitat transnacional i, eventualment, una unitat confessional o doctrinal. Finalment diria que la injecció d'antagonisme al cor de la unitat complexa és sens dubte el cop més fort que s'ha donat al paradigma de simplicitat, i que a més constitueix la crida més clara a l'elaboració del principi i el mètode de la complexitat.

Ara bé, com podríem objectivar, concebre i pensar en la complexitat que sorgeix al cor de l'u com a relativitat, relacionalitat, diversitat, alteritat, duplicitat, ambigüitat, incertesa, antagonisme, i en la unió d'aquestes nocions que són, les unes amb les altres, complementàries, concurrents i antagonistes? Dit d'una altra manera, és necessari operar la restauració del subjecte per mitjà del *principi de reintroducció* del conscient en tot coneixement, i posar de manifest la problemàtica cognitiva que oculta el paradigma de simplificació: de la percepció a la teoria científica, tot coneixement és una reconstrucció / traducció per un esperit / cervell, en una cultura i un temps donats.

La dialèctica també inclou la negació. La dialèctica hegeliana, per exemple, procedeix per negació i negació de la negació. És a dir que, mal-

grat tot, existeix el moment del que és negatiu. Però, de fet, crec que la diferència rau en què la dialèctica, seguint Hegel, sempre és una mica eufòrica. Tèsi i antítesi sempre donen síntesi. Sempre hi ha el tercer terme per superar la contradicció. Tanmateix, penso que, si bé la contradicció pot superar-se en certs casos, a la fi hi ha contradiccions fonamentals insuperables. Quan pensem hem de carregar amb la contradicció. La contradicció ens convida al pensament complex. És per això que em sento més proper a Heràclit, que diu: «viure de mort i morir de vida». No diu que la vida i la mort siguin superables. En realitat, la vida conté una interacció dialògica permanent, en un antagonisme irreductible i, alhora, en una complementarietat amb la mort, la destrucció, la corruptibilitat.

Sempre necessitem l'oposició de dues o de diverses argumentacions; la nostra recerca de la veritat només es pot dur a terme i progressar a través de la controvèrsia. Aquesta idea mostra de quina manera, a Sòcrates per exemple, es progressa eliminant certs errors a través de diferents fases d'oposició. Però em refereixo sobretot a l'oposició en Hegel, perquè ell considera que fonamentalment no hi ha atzar, és a dir, que a la naturalesa no existeix allò que és imprevisible. En efecte, en la dialèctica hegeliana l'un es divideix en dos; amb el segon terme comença l'oposició. Però caldria dir que dos també es converteix en un. Quan sorgeix, per exemple, una trobada inèdita entre àcids nucleics i proteïnes, hi ha vida. El pensament complex permet comprendre aquesta emergència organitzacional nova, aquesta creació de la trobada entre dues instàncies singulars.

Tornant a la primera idea, diria que el paradigma de complexitat és allò que subsumeix els conceptes clau i les relacions lògiques que controlen el pensament. Per exemple, el «gran paradigma d'Occident», ben formulat per Descartes, es funda en la disjunció entre l'esperit i la matèria, la filosofia i la ciència, l'ànima i el cos. Aquest principi de separació continua dominant. Penso que cal substituir-lo per un paradigma de complexitat, que es fundaria en la distinció, és clar, però sobretot en l'enllaç; o bé de mútua implicació o bé d'inseparabilitat.

A Le paradigme perdu: la nature humaine, per exemple, m'oposo al paradigma de disjunció que pretén conèixer l'home sostraiant-lo de la naturalesa, perquè segons aquest paradigma conèixer l'home significa eliminar-ne la part natural. També m'oposo al paradigma de reducció, que pretén conèixer l'home integrant-lo a la naturalesa, buscant explicar els compor-

taments humans a partir de les estructures d'una societat de formigues o de simis. Ben al contrari, penso que existeix un paradigma d'unitat, de distinció i d'implicació mútua. Posem l'exemple psíquic: el cervell implica l'esperit que implica el cervell; és a dir que el cervell produeix un esperit que el concep i l'esperit concep un cervell que el produeix. Dit d'una altra manera, és necessari concebre esperit i cervell dins d'una unidualitat complexa.

Així, doncs, el paradigma controla el pensament. És inconscient i els esperits l'obeeixen. Hi ha concepcions que, encara que mútuament oposades, obeeixen al mateix paradigma. El científic que menysprea la filosofia i el filòsof que menysprea la ciència obeeixen ambdós al mateix paradigma de disjunció. Penso que el pensament complex, gràcies a la seva pròpia epistemologia, fa conscient el problema paradigmàtic.

D'altra banda, segurament, el paradigma de complexitat no pot ser un paradigma conscient sense una lenta instauració i un difícil arrelament, la qual cosa requereix una reforma del pensament i de l'educació. Al final d'aquest procés, el paradigma de complexitat podrà operar per si mateix.

Les dues paraules clau del pensament complex són *bucle* i *dialògica*. La dialògica juga a l'interior del bucle. Per exemple, nosaltres som el producte d'un procés sexual, i alhora som productors, ja que el procés continua. Vet aquí el bucle. Som producte i productor en la continuació i en l'acompliment de l'espècie humana. Si anem més lluny, dins nostre una dialògica entre allò que és individual / fenomènic i allò que és espècie / reproducció. Es comprèn que hi hagi un antagonisme, i el manifestem en dir que volem utilitzar l'acte sexual per al gaudi i no per a la reproducció. Llavors s'utilitzen mètodes que impedeixen la concepció. És a dir, tractem d'utilitzar el que va unit, com per exemple gaudi i reproducció, disjuntivament, per al nostre gaudi personal, eliminant-ne així l'aspecte reproductor. Un antagonisme persisteix al si de la complementarietat entre allò generatiu i allò fenomènic, que per simplificar podem dir l'espècie i allò que és individual. Però tot això se situa a l'interior del *bucle dialògic*.

Cal recordar que avui en dia, per dirigir bé la raó, i buscar la veritat en les ciències, s'ha de començar per la incertesa. Si el mètode cartesià és un programa, amb criteri de veracitat infal·lible i subjecte indubitable, la seva estratègia autorecursiva implicaria una «inversió cartesiana». Semblantment veiem que la missió del mètode no és assegurar un criteri d'infal·libilitat ni oferir una proposició indubitable, a la manera cartesiana, sinó

«convidar a pensar per un mateix en la complexitat». Què entenem per «inversió cartesiana»? Com contextualitzar i globalitzar el nostre coneixement, a fi d'acceptar el desafiament de la incertesa?

Primer hi ha Descartes i després hi ha el cartesianisme. Si l'aspecte històric i paradigmàtic del cartesianisme ha estat el principi de separació i el principi de reducció, la «inversió» és, de fet, un rebuig de la reducció i de la separació. És, paradigmàticament, una oposició al cartesianisme. Dit això, Descartes també comença per la incertesa, ja que dubta, i fins i tot imagina que un esperit maligne pot enganyar-lo, que els seus sentits poden enganyar-lo. Descartes comença, en efecte, per allò dubitable; però diria que la cosa indubitable que afirma roman indubitable. Si jo dubto, no puc dubtar que dubto; és a dir, sóc un subjecte-conscient. Aquí rau l'interès del *cogito*, perquè del dubte sorgeix la incertesa. En la presa de consciència del *cogito*, Descartes aplica d'entrada un mètode en bucle recursiu. Ell diu: «jo penso»; cosa que significa: «penso que penso». Des del moment que es dona el «jo penso», es dona la funció reflexiva.

D'aquesta manera, dir «jo penso que penso» és el mateix que dir «penso jo pensant». Així s'objectiva en un jo-mateix el jo, el qual és la instància del subjecte. El jo-mateix és diferent del jo i alhora és el mateix jo, ja que hi ha una espècie de programari que separa i diferencia el jo del jo-mateix i, alhora, els reuneix i identifica. Tenim, doncs, aquesta sèrie diferencial: penso-jo-pensant, així m'objectivo com a subjecte, així sóc en la primera persona del singular. Sóc un subjecte. En conseqüència, el *cogito* cartesià és recursiu abans de temps; tanmateix, cal completar el «cogito ergo sum» amb un «cogito ergo computo ergo sum», ja que l'autocomputació efectua les operacions fonamentals de distinció / unificació, necessàries per al *cogito*. La cogitació d'aquesta computació emergeix com a coneixement de si del subjecte. A més, cosa admirable, les operacions del *computo* romanen inconscients al jo conscient, a qui el *cogito* s'imposa per si mateix.

Dit això, per contextualitzar i globalitzar un coneixement, cal relacionar-lo amb els operadors del pensament complex. Portem a col·lació el principi clau d'*auto-eco-organització*, que significa que tot ser viu no pot ser comprès sinó perquè és autònom i s'ecoorganitza per existir, perquè és un ens que pren i gasta energia per viure. En efecte, només es pot pensar en un ésser viu en / contra / amb el seu medi ambient i la seva autoecologia. De fet, l'autonomia cal pensar-la com a dependència respecte a una organitza-

ció exterior. Quan s'és conscient d'aquesta mena de raonament dialògic, depèn de cadascú globalitzar i contextualitzar. Per això es requereix un mètode que no sigui un programa, sinó una incitació a pensar per compte propi en funció dels propis principis, a globalitzar per compte propi en funció del tema del propi coneixement.

Pensar / computar / conèixer és sempre separar i relacionar. Són operacions que van juntes. Això significa que en l'acte de pensar hi ha una funció analítica que descompon i una funció sintètica que recompon. Critico l'hegemonia sense contrapart de la separació sobre el relligament.

D'altra banda, el pensament complex es funda en el reconeixement de l'*unitas multiplex*, una noció típicament dialògica. És a dir, l'u conté el múltiple i el múltiple està lligat a l'u. Pensar-los separadament implica un raciocini que, o bé veu un múltiple sense unitat, o bé abstreu una unitat homogènia on es perden les diferències singulars. Un pensament que compartimenta les cultures, els individus, etc., aplica aquesta mena de raciocini. Per contra, tot l'esforç del pensament complex consisteix a captar la diversitat i la pluralitat en la unitat, a pensar allò que és real sota el concepte d'*unitas multiplex*.

Posem per cas l'exemple polític de la democràcia, per a la qual les coses han de ser separades, diverses i relacionades, atès que es requereixen conflictes d'idees, separacions de poders a fi d'impedir la instal·lació d'un poder homogeneïtzador i monolític. En el cas de la tolerància, no solament es funda en el necessari i fecund reconeixement de diversitat, de pluralitat, de conflictes d'idees i de diàleg, que assumeix els antagonismes, les contradiccions i els conflictes diversos, sinó que la mateixa idea de democràcia també és plurívoca.

Voltaire n'indicava un primer sentit quan deia que estava disposat a donar la seva vida perquè l'altre pogués expressar una idea innoble, repugnant. Vet aquí un respecte inalienable de l'argumentació de l'altre, del dret de l'altre a l'expressió. Un segon sentit radica en la idea de democràcia, és a dir, perquè hi hagi pluralitat hem de tolerar les idees contràries a les nostres. Un pensament de Pascal formula un tercer sentit de tolerància: «El contrari d'una veritat profunda no és un error, sinó una veritat contrària.» Això vol dir que la dialògica, en la seva formulació de la veracitat, conserva l'oposició i mostra la complementarietat.

Això a part, ja he escrit que el pensament complex integra i desborda el pensament simplificador. Si dic, per exemple, «viure de mort i morir de

vida», en una formulació complexa i aparentment contradictòria, puc, però, descompondre-la de manera racional, obeint a la lògica disjuntiva. Dic que l'organisme és un ésser viu, dic com produeix molècules que substitueixen les usades, o com produeix cèl·lules que reemplacen les envellides; dic que la mort o la descomposició integren l'organització vital, etcètera. Però he explicat el fenomen «vida»? I el que presento sota la forma d'elements disjunts és de debò separable? Diria que, en certa manera, al món tot el que separem incontestablement és inseparable. No dic que llavors s'hagi de reemplaçar la separació per la inseparabilitat; dic que hem de pensar-les juntes: pensar separació / inseparabilitat.

És cert que la disjunció va permetre el desenvolupament de coneixements científics especialitzats. Però diria que, inconscientment, el més fecund ha estat el mateix principi de reducció. L'obsessió dels físics era trobar la «pedreta elemental» amb la qual s'ha constituït el món físic. Llavors van trobar l'àtom, després la molècula, després la partícula que no és una «pedreta», sinó una cosa incerta, vacil·lant i complexa. Penseu altrament en el «descobriment d'Amèrica»: buscaven l'Índia i van trobar Amèrica. En els grans descobriments de la ciència del segle XIX es buscava la reducció i es va trobar l'irreductible. En aquest sentit, el principi de reducció té una certa fecunditat.

No és menys cert que calia operar una disjunció entre ciència i religió, entre ciència i política. Per què? Per la fragilitat de la ciència als seus inicis, perquè, tenint per imperatiu el conèixer per conèixer, no es podien suportar les censures de la teologia i de la política. Aleshores la ciència es va limitar al camp cognitiu, eliminant del seu camp investigador el que era moral i el que era polític. Aquestes van ser les condicions del desenvolupament científic. Avui dia ja no serveixen, perquè la ciència i la tecnologia han desenvolupat poders tan grans que el seu exercici crea problemes ètics ineludibles: amb la proliferació nuclear o les manipulacions genètiques i bioquímiques —al cervell humà, per exemple—, la conservació mateixa de la nostra espècie està en perill. Per això, avui ciència i tècnica no haurien d'actuar sense un pensament que enllaci, globalitzi i contextualitzi totes les implicacions de la seva existència. Penso, per tant, que l'imperatiu de relligament és fonamentalment contemporani. Ara que estem en condicions mundials crítiques se'n manifesta la necessitat vital. Aquesta època de crisi requereix un pensament complex.