

Punts de l'obra d'E. Morin a tractar en les sessions d'EDUINTER

MORIN, E. (2001) *La mente bien ordenada* Barcelona, Seix Barral, 2ª ed.

1. Missió educadora

“... trets essencials de la **missió educadora**:

- Proporcionar una cultura que permeti distingir, contextualitzar, globalitzar, enfrontant-se amb els problemes multidimensionals, globals i fonamentals;
- Preparar els esperits per respondre als desafiaments que planteja el coneixement humà, la complexitat creixent dels problemes;
- Preparar als esperits per fer front a les incerteses que no fan més que créixer, no només fent-los descobrir la història insegura i aleatòria de l'Univers, de la vida, de la humanitat, sinó afavorint en ells la intel·ligència estratègica i l'aposta per un món millor;
- Educar per a la comprensió humana entre els propis i els estranys;
- Ensenyar la afiliació /al país/ (França), la seva història, la seva cultura, a la ciutadania republicana i introduir l'afiliació a Europa;
- Ensenyar la ciutadania terrestre, a base de mostrar a la humanitat en la seva unitat antropològica i les seves diversitats individuals i culturals, igual que en la seva comunitat de destí pròpia de l'era planetària, on tots els humans es troben enfrontats als mateixos problemes vitals i mortals” (133-134).

2. Els set principis (123-128)

Podem avançar set principis-guies per a un pensament que connecti principis que són complementaris i interdependents.

1. *El principi sistèmic o organitzatiu* que lliga el coneixement de les parts amb el coneixement del tot segons la llançadora indicada per Pascal: “Considero impossible conèixer les parts sense conèixer el tot, i tampoc conèixer el tot sense conèixer particularment a les parts”. La idea sistèmica que s'oposa a la reduccionista és que “el tot és més que la suma de les parts”. De l'àtom a l'estrella, de la bactèria a l'home i a la societat, l'organització d'un tot produeix unes

qualitats o propietats noves amb relació a les parts considerades aïlladament: *les emergències*. Així, l'organització de l'ésser viu produeix unes qualitats desconegudes a nivell dels seus constituents físico-químics. Afegim que el tot és igualment menys que la suma de les parts, les qualitats de les quals són inhibides per l'organització del conjunt.

2. *El principi "hologràmic"*¹ posa en relleu l'aparent paradoxa de les organitzacions complexes on no només la part es troba en el tot sinó on el tot està inscrit en la part. D'aquesta manera, cada cèl·lula és una part d'un tot -l'organisme global- però el tot es troba en ell mateix en la part: la totalitat del patrimoni genètic es troba present en cada cèl·lula individual; la societat està present en cada individu en tant que un tot mitjançant el seu llenguatge, la seva cultura, les seves normes.
3. *El principi del bucle retroactiu*, introduït per Norbert Wiener, permet el coneixement dels processos autoregulators. Trenca amb el principi de causalitat lineal: la causa actua sobre l'efecte, l'efecte sobre la causa, com en un sistema de calefacció on el termostat regula la marxa de la caldera. Aquest mecanisme de regulació permet aquí l'autonomia tèrmica d'un apartament amb relació del fred exterior. De manera més complexa, l'"homeostasi" d'un organisme viu és un conjunt de processos reguladors fundats en múltiples retroaccions. El bucle de retroacció (o *feed-back*) permet, sota la seva forma negativa, reduir la desviació i així estabilitzar el sistema. Sota la seva forma positiva, el *feed-back* és un mecanisme amplificador; per exemple, la violència d'un protagonista arrossega una reacció violenta al seu voltant que al seu torn arrossega una reacció encara més violenta. Inflacionistes o estabilitzadores, les retroaccions són moltíssimes en els fenòmens econòmics, socials, polítics o psicològics.
4. *El principi del bucle recursiu* supera la noció de regulació per la de l'autoproducció i autoorganització. És un bucle generador en el qual els productes i els efectes són ells mateixos productors i causants d'allò que els produeix. D'aquesta manera, nosaltres, individus, som els productes d'un sistema de reproducció sorgit del fons de les edats, però aquest sistema només es pot reproduir si nosaltres mateixos ens convertim en productors emparellant-nos. Els individus humans produeixen la societat en i per les seves interaccions, però la societat, en tant que un tot emergent, produeix la humanitat d'aquests individus aportant-los el llenguatge i la cultura.
5. *El principi d'autonomia/dependència (auto-eco-organització)*: els éssers vius són éssers autoorganitzadors que sense pausa s'autoprodueixen i per això gasten energia per a mantenir la seva autonomia. Donat que tenen necessitat d'extreure del seu entorn energia, informació i organització, la seva autonomia és inseparable d'aquesta dependència, i aquesta és la raó per la qual resulta necessari concebre'ls com a éssers auto-eco-organitzadors. El principi d'auto-eco-organització val evidentment de manera específica per als humans que desenvolupen la seva

¹ Inspirat en l'hograma, cada punt del qual conté la quasi totalitat de la informació de l'objecte que representa.

autonomia mentre depenen de la seva cultura i per a les societats que es desenvolupen depenent del seu entorn geo-ecològic.

Un aspecte Claude la auto-eco-organització viva és que aquesta es regenera permanentment a partir de la mort de les seves cèl·lules segons la fórmula d'Heràclit, "viure de mort, morir de vida", i que les dues idees antagòniques de mort i de vida són allà a la vegada complementàries i antagòniques.

6. *El principi dialògic* acaba de ser il·lustrat precisament per la fórmula d'Heràclit. Uneix dos principis o nocions que han d'excloure's mútuament, però que són indissociables en una mateixa realitat.
S'ha de concebre una dialògica ordre/desordre/organització des del naixement de l'Univers: a partir d'una agitació calorífica (desordre) on, en certes condicions, (encontres a l'atzar), uns principis d'ordre van a permetre la constitució de nuclis, àtoms, galàxies i estels. Sota les formes més diverses, la dialògica entre l'ordre, el desordre i l'organització, mitjançant innumbrables interretroaccions, està constantment en acció en els mons físic, biològic i humà.
La dialògica permet assumir racionalment la inseparabilitat d'unes nocions contradictòries per a concebre un mateix fenomen complex. Niels Bohr va reconèixer, per exemple, la necessitat de concebre les partícules físiques a la vegada com a corpuscles i com a ones. Els individus són com corpuscles autònoms des d'un cert punt de vista, al mateix temps que s'esvaeixen, des d'un altre punt de vista, en el si de les dues continuïtats que són l'espècie i la societat: quan es considera l'espècie o la societat, l'individu desapareix; quan es considera a l'individu, l'espècie i la societat desapareixen. El pensament ha d'assumir dialògicament els dos termes que tendeixen a excloure's mútuament.
7. *El principi de la reintroducció del coneixedor en tot coneixement.* Aquest principi opera la restauració del subjecte, i descobreix el problema cognitiu central: des de la percepció a la teoria científica, tot coneixement és una reconstrucció/traducció per un esperit/cervell en una cultura i un temps donats.
Repetim-ho, la reforma del pensament és de naturalesa no programàtica sinó paradigmàtica, donat que concerneix a la nostra aptitud per a organitzar el coneixement. La mateixa permet conformar-se amb la finalitat de la ment ben organitzada, és a dir que facilitaria el ple ús de la intel·ligència. És necessari que compreguem que la nostra lucidesa depèn de la complexitat del mode d'organització de les nostres idees.

La reforma del pensament integraria en les dues cultures les idees capitals nascudes al marge d'ambdues, en el món dels matemàtics-enginyers-pensadors a partir de Wiener, Von Neumann, Von Foerster. D'aquesta manera faria comunicar aquestes dues cultures, que acabarien per constituir els dos pols de *la cultura*. Unes *noves humanitats* emergirien així del comerç entre els dos pols culturals. Aquestes humanitats revitalitzarien la problematització, la qual cosa permetria la plena emergència dels

problemes globals i fonamentals. I així, per a cada futur ciutadà, si és necessari anar a l'especialització, serà necessari passar per la cultura.

L'humanisme es trobaria regenerat. Recordem que l'humanisme europeu avui no té com a única font l'herència atenenca (la sobirania dels ciutadans sobre la seva ciutat, la sobirania de la raó sobre el pensament) i l'herència judeo-cristiana (l'home a imatge de Déu, Déu que pren forma i carn humanes). L'humanisme europeu ha rebut l'aportació de quatre descobriments sorgits de les ciències i que situen l'ésser humà en el món al destruir tota forma d'antropocentrisme. Copèrnic treu a l'home el privilegi d'estar al centre de l'Univers. Darwin fa d'ell un descendent d'antropoide i no pas una criatura a imatge del seu Creador. Freud dessacralitza l'esperit humà, i finalment Hubble ens exilia a un dels suburbis més allunyats del cosmos. L'humanisme no podrà ser ja portador de l'orgullosa voluntat de dominar l'Univers. Passa a ser essencialment el de la solidaritat entre humans, la qual cosa implica una relació umbilical amb la natura i el cosmos.

Això ens indica que un mode de pensar capaç d'unir i solidaritzar coneixements separats és capaç de perllongar-se en una ètica de la interrelació i de la solidaritat entre humans. Un pensament capaç de no restar tancat en allò local i allò particular sinó de concebre els conjunts seria apte per afavorir el sentit de la responsabilitat i de la ciutadania. La reforma del pensament tindria doncs conseqüències existencials, ètiques i ciutadanes.