

# CULTURA ȘI SOCIETATEA CUNOAȘTERII

Mihai Drăgănescu

## INTRODUCERE

Societatea cunoașterii va fi o *perioadă interimară între Societatea informațională și Societatea conștiinței* (un studiu privind Societatea conștiinței este în elaborarea autorului). După cum am mai remarcat în alte lucrări, esențială pentru Societatea cunoașterii va fi inteligența artificială (IA), atât ca vector tehnologic, cât și prin utilizarea ei în vectorii funcționali ai societății cunoașterii.

Această primă perioadă interimară va dura până cândva după momentul în care inteligența artificială va egala inteligența naturală (IN) structurală a omului, respectiv a părții (IN)<sub>structural</sub> care nu poate poseda intuiție, creativitate și spiritualitate. După concepția mea ontologică, nu este posibil pentru orice fel de inteligență artificială (electronică și în viitor nanoelectronică) să aibă intuiție, creativitate și spiritualitate fără a recurge și la alte elemente ale naturii decât cele structurale și a căror realitate devine din ce în ce mai plauzibilă. Egalitatea  $IA = (IN)_{\text{structural}}$  se va petrece, după o serie de autori (Moravec, Kurzweil, Buttuzzo, Broderick ș.a.), între 2019-2035. Unii dintre aceștia cred că atunci când se va atinge  $IA = (IN)_{\text{structural}}$ , automat un asemenea creier electronic va avea și proprietățile fenomenologice ale intuiției, creativității și spiritualității. Ceea ce nu credem.

Din momentul în care  $IA > (IN)_{\text{structural}}$  este evident însă că se intră într-o nouă etapă, care va produce multe consecințe pe plan social, datorită relațiilor omului cu asemenea inteligențe, unele software, altele sub forma de specii de roboți inteligenți. Aceasta va fi a doua perioadă intermediară între Societatea cunoașterii și Societatea conștiinței, până în momentul în care va apare o inteligență artificială cu conștiință veritabilă, adică o conștiință artificială (CA). Din momentul în care  $CA > IN$  se va intra în zona societății conștiinței, urmând ca societatea să fie bazată pe relațiile dintre IN (care și ea este de presupus că va fi amplificată prin auto-transformări ale codului genetic și probabil prin cuplaje cu sisteme informatice microelectronice și nanoelectronice, chiar și cu rețele internet) și CA software sau robotice.

Va trebui cu siguranță să gândim de pe acum și asupra societății conștiinței pentru a pregăti societatea pentru o asemenea perspectivă, care nu mai apare,

surprinzător, atât de îndepărtată, deoarece se poate manifesta chiar în acest secol. . Societatea cunoașterii trebuie să înceapă să fie gândită și dezvoltată și cu gândul la această viitoare societate.

Am prefigurat că va sosi un moment al societății cunoașterii (chiar cu această sintagmă, Mihai Drăgănescu, 1976, 1986), dar abia în ultimul deceniu al secolului XX conceptul s-a impus în SUA datorită lucrărilor sociologului Peter Drucker și ale altora, în ultimii 4-5 ani societatea cunoașterii devenind recunoscută ca o etapă nouă a erei informației, respectiv a societății informaționale. Academia Română a lansat acest concept în România în anul 2001 ca urmare a poziției și comunicării Mihai Drăgănescu, *Cunoașterea și Societatea cunoașterii*, la sesiunea de lansare a programului SI-SC, Academia Română, 10 aprilie 2001 și a elaborării studiului Mihai Drăgănescu, *Societatea Informațională și a Cunoașterii. Vectorii Societății Cunoașterii*, Academia Română, București, 9 iulie 2001, publicat apoi în vol. coord. Florin Gh. Filip, *Societatea informațională-Societatea cunoașterii. Concepte, soluții și strategii pentru România*, Academia Română, 2002, p.43 - 112.

Spre deosebire de unele puncte de vedere care privesc numai economicul (economia digitală, piața internet) societatea cunoașterii **nu este numai economia bazată pe cunoaștere**. Aceasta este foarte importantă, decisivă, esențială și cuprinde utilizarea și managementul cunoașterii existente sub forma cunoașterii tehnologice și organizaționale, producerea de cunoaștere tehnologică nouă prin inovare, ***o nouă economie*** în care procesul de ***inovare*** este determinant, *în care bunurile intangibile devin mai importante decât cele tangibile*.

Societatea cunoașterii **reprezintă mult mai mult** deoarece asigură o diseminare fără precedent a cunoașterii către toți cetățenii prin mijloace noi, folosind cu prioritate Internetul și cartea electronică și metodele de învățare prin procedee electronice (e-learning), urmărește extinderea și aprofundarea cunoașterii științifice și a adevărului despre existență, *este singurul mod prin care se va asigura o societate sustenabilă din punct de vedere ecologic și va fi o nouă etapă în cultură* (bazată pe cultura cunoașterii care implică toate formele de cunoaștere, inclusiv cunoașterea artistică, literară etc).

În fine, societatea cunoașterii asigură bazele unei viitoare societăți a conștiinței, a adevărului, moralității, creativității și spiritului.

Pentru realizarea societății cunoașterii am definit, în studiul amintit mai înainte, o serie de vectori (tehnologici și funcționali) care ar trebui introduși în acțiune într-o succesiune firească pentru posibilitățile țării noastre.

## CULTURA

Dintre lucrările pe care le-am publicat anterior în problemele culturii [1] două se referă la teoria culturii. În *Perspectiva informațională a culturii* (1983) găseam un anumit sprijin pentru o viziune informațională a culturii în teoria semiotică a culturii elaborată de Umberto Eco în *Tratatul său de semiotică generală*. Umberto Eco propunea o ipoteză radicală prin care întreaga cultură este considerată un fenomen semiotic și o ipoteză moderată prin care orice aspect al culturii este o entitate semantică. Semiotica se referă la semne cu conținut semantic astfel încât cele două ipoteze nu sunt prea deosebite. De aceea, consideram, prin generalizare firească, deoarece semnul și semanticul (de semnificație și de sens) sunt informație, o posibilă perspectivă informațională a culturii. Acest lucru, faptul că **esența culturii este informațională**, chiar dacă ea se manifestă prin comportamente socio-umane, obiecte materiale și informaționale, a devenit tot mai evident. Nu trebuie să surprindă această esență informațională a culturii, astăzi fiind știut că și inteligența și conștiința sunt informație.

În legătură cu perspectiva informațională a culturii poate fi menționat ca precursor al acestei abordări, Ernst Cassirer [2] care considera că expresia culturală a omului și societății este caracterizată de activitatea de creare a simbolurilor (activitatea simbolizatoare) generate de imagini mentale. Pentru Cassirer, simbolul este o cheie pentru înțelegerea naturii omului, iar omul nu trăiește numai într-un univers material, ci mai ales într-unul simbolic [3].

Într-o a doua lucrare [1a], *Cultura și marile tehnologii* (1996) am urmărit linia clasică de definire a culturii ținând însă seamă de obiectele informaționale noi aduse de societatea informațională. **În teoria clasică cultura este definită ca un fenomen social care cuprinde comportamentul socio-uman cu obiectele materiale și informaționale integrate acestui comportament.** Obiectele informaționale au fost introduse în această definiție la sfârșitul secolului XX.

Pare a fi posibilă o încadrare a teoriei culturii într-o viziune categorială (termenul este utilizat în raport cu teoria categoriilor și functorilor din matematică, extinsă recent de la domeniul structural la domeniul structural-fenomeno-logic [4]).

Privind comportamentul socio-uman *cultural* ca o categorie, această categorie este o subcategorie majoră a categoriei comportamentului socio-uman *general*. Ultima mai cuprinde și o subcategorie a comportamentului determinat strict biologic, atât la nivel individual, cât și social. Într-adevăr, pe lângă comportamente individuale strict biologice există și comportamente sociale determinate biologic, puse în evidență, în cazul omului, de Gr.T. Popa [5]. Acesta demonstrează cum creierul vechi (primitiv, reptilian, thalamus-

hipotalamus) determină comportamente necontrolate cultural care duc mase de oameni la comportamente sălbatice, iar în cazul societăților mai avansate duc la manifestări de semicivilizație, în care impulsivitatea biologică devine colectivă și sălbatecă.

## CATEGORIILE CULTURII

O subcategorie a unei categorii este o categorie. **Categoria cultură** este subcategorie a comportamentului socio-uman general, dar este aceea care deosebește specia umană de toate celelalte specii animale, chiar dacă unele dintre acestea pot avea și rudimente de cultură. Categoria cultură reprezintă *comportamentul socio-uman cultural*, spre deosebire de cel biologic, cu tot ceea ce construiește, dar nu se dezvoltă decât datorită, totuși, anumitor proprietăți biologice remarcabile ale omului, în special ale creierului său care are o mare disponibilitate informațională. De aceea, dacă originea biologică a comportamentului cultural nu poate fi pusă la îndoială, cultura este o construcție care se ridică mult deasupra biologicului, atât cât va putea față de limitele biologice ale omului la un moment dat în istorie.

Poate că alături de cele două subcategorii menționate mai înainte ar trebui să mai adăugăm comportamentului socio-uman încă una, aceea a spiritualității (comportamentul spiritual), pe care nu o tratăm în această lucrare. A privi spiritualitatea ca o a treia subcategorie a comportamentului socio-uman general este o chestiune care trebuie aprofundată, având în vedere că mulți oameni de cultură consideră spiritualitatea a fi un comportament numai cultural. Ținând seama de cercetările și studiile de filozofie a științei din ultimii 15 ani privind mintea și conștiința, vom considera, până la argumente contrarii convingătoare, spiritualitatea ca fiind o subcategorie separată și nu una înglobată (total) în cultură.

Schematic, vom rezuma cele de mai înainte, astfel:

CATEGORIA COMPORTAMENTULUI SOCIO-UMAN	Subcategoria comportamentului strict biologic.	Notă: există și comportament social determinat strict biologic.
	Subcategoria comportamentului cultural.	CULTURA
	Subcategoria comportamentului spiritual.	SPIRITUALITATEA

## SFERELE MARI ALE CULTURII.

Pornind de la definiția din [1b] și diferența pe care o face UNESCO între cultura intangibilă și cultura tangibilă, marile sfere (categorii) ale culturii pot fi considerate următoarele:

- I. **Cultura intangibilă.** 'Moștenirea intangibilă poate fi definită ca îmbrățișând toate formele de cultură tradițională și populară sau cultura folk, adică producțiile colective originare de o comunitate dată și bazate pe tradiție. Aceste creații sunt transmise oral sau prin gesturi și sunt modificate într-o perioadă de timp printr-un proces de re-creare colectivă. Ele includ tradițiile orale, obiceiurile, limbajele, muzica, dansul, ritualurile, festivitățile, medicina tradițională și farmacopeea, artele culinare și tot felul de îndemânări speciale legate de aspectele materiale ale culturii, cum sunt uneltele și habitatul [6]'. Fără îndoială, noțiunea de cultură intangibilă a fost introdusă sub influența noțiunii de valoare intangibilă din economie care a căpătat o mare importanță pentru societatea cunoașterii (economia bazată pe cunoaștere). Se mai adaugă aici valori, credințe, cunoaștere tacită.
- II. **Cultura umanistă.** Am preluat în acest studiu denumirea tradițională. Cultura umanistă cuprinde limbajele naturale, literatura, arta, istoria, filosofia, sportul. Cultura umanistă este o cultură tangibilă, ca și știința și tehnologia.
- III. **Cultura științifică: Știința, tehnologia și cunoașterea.** Această categorie a culturii conține două subcategorii:

**III.a Știința, cunoașterea științifică și tehnologică,** cunoașterea tehnologică pentru fabricația de produse, dar și pentru utilizarea acestora, precum și cunoașterea organizațională și economică, chiar dacă unele obiecte ale cunoașterii sunt tacite sau fac parte și din cultura intangibilă. În categoria mare a culturii, anumite obiecte pot aparține la două sau mai multe subcategorii, acestea nu sunt neapărat disjuncte.

**III.b Uneltele fizice și informaționale, obiectele fizice și informaționale produse sau fabricate, utilizarea lor, instituțiile și organizațiile,** care sunt consecințe, în cea mai mare măsură, a cunoașterii științifice, tehnologice, economice și organizaționale, poate chiar și a culturii intangibile.

Nu numai că unele obiecte culturale pot face parte din mai multe subcategorii ale culturii, dar vor exista și zone de interferență între obiecte ale acestor subcategorii. De exemplu, filosofia științei, care este un obiect al filosofiei, nu se poate dezvolta decât în strânsă legătură cu știința. În teoria categoriilor asemenea legături se numesc morfisme (morphisms sau maps, în limba engleză). Mai mult, pe lângă legăturile dintre obiectele subcategoriilor culturii, din orice sferă a culturii ar proveni, există relații între aceste sfere în totalitatea lor. Acestea se numesc functori. Cei mai importanți functori sunt aceia dintre categoria II și categoria III de mai sus. Acești functori

F1 : Categoria III (Cultura științifică) ➡ Categoria II (Cultura umanistă)

F2 : Categoria II (Cultura umanistă) ➡ Categoria III (Cultura științifică)

reprezintă relația și influența reciprocă dintre, în esență, cultura umanistă și știință (cultura științifică). Importanța lor pentru societate și om nu poate fi subestimată.

Care este mai importantă dintre cele două categorii? Ambele sunt importante, dar motorul dezvoltării provine din sânul categoriei III. Acest lucru a devenit tot mai evident odată cu formularea conceptelor societății cunoașterii [7].

Este adevărat că o altă resursă importantă este viața spirituală, ea având și componenta de creație implicând puternic atât cultura umanistă, cât și cultura științifică.

*Odata cu era informației vor apare desigur multe elemente noi ale culturii datorită tehnologiei informației, cărții și documentelor electronice, internetului, tehnologiilor vorbirii, tehnologiilor bioelectronice și bioinformatică, inteligenței artificiale și agenților inteligenți informatici, mediului ambiant inteligent, apariției conștiinței artificiale. Vor apare schimbări în viața intelectuală, socială și politică.*

## CE SE VA MAI PETRECE ÎN CULTURĂ ?

În secolul XXI sunt posibile câteva evenimente majore care vor schimba viața omenirii:

Prăbușirea ecologică a societății și a speciei umane, datorită deteriorării grave a mediului înconjurător, ceea ce s-ar putea întâmpla la mijlocul sec. XXI (să spunem, anul 2050) dacă nu se trece din timp, respectiv de pe acum, la efortul de asigurare a unor societăți sustenabile. Salvarea este posibilă chiar cu cunoașterea științifică și tehnologică de astăzi dacă se trece la un management adecvat al cunoașterii [7] și la noi concepte economice adaptate sustenabilității. În această problemă au apărut și alte noi perspective care vor rezulta dintr-o serie de evenimente descrise în continuare.

Dezvoltarea inteligenței artificiale până la depășirea inteligenței umane, ceea ce se va putea petrece între anii 2019-2035 sau chiar mai devreme[8], [9], [10], [11], [12].

Apariția conștiinței artificiale, tot în cursul sec. XXI, după ce inteligența artificială va depăși inteligența umană, dar fără a putea preciza perioada.

Aceste două ultime evenimente presupun apariția unor noi specii inteligente, dar și noi specii conștiente, unele nebiologice (roboți umanoizi în topul unor *specii* de roboți mai

puțin inteligenți care simulează animale (insecte, pisici, câini) și roboți construiți pentru anumite funcțiuni care să înlocuiască omul [8][13].

Speciile de roboți umanoizi inteligenți și de agenți software inteligenți, ambele egal de inteligente sau mai inteligente decât omul sunt uneori numite robo sapiens [13]. Într-o primă etapă, aceste specii nu vor avea conștiință, astfel cum are omul, datorită faptului că au numai o organizare structurală și nu una structural-fenomenologică [14]. Dar aceste specii vor interacționa puternic cu omul și societatea și se pune întrebare în ce măsură ele vor fi și artefacte culturale, nu numai prin faptul că fac parte din cultura omului, ci și prin participarea lor activă la cultură. Vor dezvolta cultura lor (într-o anumită măsură, da) sau vor intra în jocul marii culturi, participând la *cultura totală devenită din fenomen socio-uman, unul socio-uman- inteligență/conștiință artificială?*

Întrucât robo sapiens va avea cunoaștere și va participa la dezvoltarea științei și tehnologiei, chiar la dezvoltarea sa ca obiect tehnologic, el va participa cu siguranță la cultura științifică, poate chiar la anumite forme de cultură umanistă sau numai robotică. El poate fi implicat, prin cunoașterea culturii umaniste, să participe ceva mai pronunțat la această cultură. Când va trece de la inteligență la conștiință, o asemenea activitate ar putea fi mult mai pronunțată.

Probabil, între homo sapiens și robo sapiens vor exista relații de competiție și cooperare, dar acestea se vor dezvolta într-o societate comună, cel puțin până la o segregare care nu ar fi de dorit, în care spiritualitatea și creativitatea lui homo sapiens îi va conferi acestuia din urmă poziții inabordabile lui robo sapiens. Din momentul în care vor apare specii de *robo sapiens-conștient*, lucrurile se vor schimba din nou, cu efecte poate și mai dramatice pentru om și societate. Încerc să mă conving că ideile unei societăți a conștiinței ar putea fi benefice pentru un asemenea viitor care probabil nu va putea fi prohibit. Probabil, înspre un asemenea viitor și într-un asemenea viitor să fir rezolvată și sustenabilitatea unei societăți a conștiinței.

Este interesant de reluat aici câteva previziuni ale lui Kurzweil [10] privind starea societății în anii 2019 și 2029.

*Pentru anul 2019*, în domeniul afacerilor și al economiei, prevede tranzacții care în majoritate vor folosi persoane simulate, oamenii de afaceri vor avea asistenți software care vor conduce tranzacțiile în numele lor. Locuințele vor dispune de roboți de întreținere. Cu aceste artefacte comunicarea se va face prin voce, deoarece vor dispune de o tehnologie a limbajului natural și a vocii de foarte înaltă calitate. Oamenii vor avea relații cu persoane automate inteligente în calitatea acestora de profesori, îngrijitori medicali, persoane de companie etc. Aceste persoane automate au și calități superioare omului în privința memoriei, dar, afirmă Kurzweil, 'ele nu sunt încă privite ca fiind egale cu oamenii în toată subtilitatea personalității acestora'. Inteligența artificială este însă prezentă și împletită cu toate aspectele societății. Responsabilitatea omului va rămâne totuși pe primul plan și nu a persoanelor (agenților) care îl ajută. Operele de artă se vor realiza prin colaborarea dintre artiști umani și inteligențe artificiale. Principalul pericol în societate îl vor constitui micile grupuri de oameni și inteligențe artificiale folosind

comunicații criptate care nu pot fi descifrate. Acestea vor folosi virusuri informatice și agenți de îmbolnăvire obținuți prin bioinginerie. Pe de altă parte descifrarea relațiilor dintre genele genomului uman va permite o medicină utilizând inteligența artificială pentru tratamentul și chiar eradicarea multor boli, inclusiv pentru prelungirea considerabilă a vieții omului natural.

*Pentru anul 2029, Kurzweil prognozează: în domeniul comunicațiilor va predomina, ca volum, comunicația dintre oameni și mașini. Populația umană se va plafona la 12 miliarde de persoane reale, cărora li se asigură toate condițiile normale de viață. Populația umană și a inteligențelor artificiale va fi preocupată, în primul rând, pentru crearea de cunoaștere, într-o puzderie de forme. Va fi greu de să fie menționate capacități ale omului care să nu fie preluate de mașini, de fapt o deosebire netă nu mai există între lumea oamenilor și lumea mașinilor. Cognația umană a fost transferată mașinilor și multe mașini au personalitate, îndemânări și baze de cunoaștere preluând și cunoaș-terea umană. Implanturile neurale cognitive bazate pe inteligență artificială vor amplifica funcțiile cognitive ale omului. Kurzweil afirmă: 'A defini ceea ce înseamnă o ființă umană devine o chestiune semnificativă politică și de legislație. Creșterea rapidă a posibilităților mașinilor este controversată, dar nu există nici o rezistență față de ea. Deoarece la început mașinile au fost proiectate pentru a fi supuse controlului uman, ele nu au prezentat o față amenințătoare față populația umană. Oamenii realizează că nu mai este posibilă dezangajarea civilizației devenită om-mașină de dependența de inteligența mașinilor. Crește discuția despre drepturile legale ale mașinilor, în special ale acelor mașini care sunt independente de oameni (care nu sunt introduse într-un creier uman). Cu toate că nu se recunoaște deplin, prin lege, influența evidentă a mașinilor la toate nivelele de decizie asigură o protecție importantă a mașinilor'.*

Kurzweil consideră calități ale mașinilor inteligente, care încă din anul 2029 pot fi persoane de artă în toate dome-niile artei ('Mulți dintre artiștii de frunte sunt mașini'). Observăm însă că acest lucru ar presupune o stare de conștiință similară omului și prin manifestarea fenomenelor de qualia. Implicit, Kurzweil consideră că mașini inteligente complexe structurale pot avea asemenea stări și pot chiar participa la discuții filosofice pe baza experienței proprii. Vorbind de experiența subiectivă a unor astfel de mașini, aceasta ar însemna că asemenea mașini să fi trecut pragul de la inteligență la conștiință *numai pe baze structurale* încă din anul 2029. Ceea ce nu credem, în principiu, a fi posibil.

Într-adevăr, previziunile pe care oamenii de știință le fac privind dezvoltarea inteligenței artificiale spre conștiință artificială se bazează pe extrapolări ale științei structurale (complexitatea structurală de la un anumit grad în sus generează conștiință, acest lucru fiind considerat valabil începând cu creierul animalelor). Odată cu creșterea complexității artefactelor creiere electronice sau creierelor software se consideră că atunci când acestea ating complexitatea creierului uman se va produce de la sine conștiința artificială [8], [10], [11]. Uneori, unii dintre cei care susțin un asemenea punct de vedere au îndoieli asupra valabilității lui [12]. În viziunea unei filosofii integrative a științei [15],[16], conștiința nu se poate realiza numai din elemente structurale, fiind nevoie și de elemente fenomenologice [17]. Conștiințele artificiale vor pune probleme foarte mari speciei



umane care cred că ar putea fi rezolvate în cadrul unei viitoare societăți a conștiinței. Aceasta va urma atunci societății cunoașterii în cadrul erei informației [18], [19].

Ce va fi cultura în societatea conștiinței, la care vor participa, dacă nu chiar vor predomina conștiințele artificiale? Dacă lucrul cel mai important, în cele din urmă, este continuitatea conștiinței create de omenire, atunci și culturii create de ea trebuie să i se asigure o continuitate.

Aceste considerații arată, dacă mai era nevoie de subliniat, cât de importantă vor fi în sec. XXI, cultura științifică și cultura umanistă, ambele având nevoie de o cultură filosofică adecvată.

## CULTURI, CULTURĂ POZITIVĂ ȘI CULTURĂ NEGATIVĂ. POLARIZAREA CULTURII ÎN JURUL CUNOAȘTERII.

O cultură poate fi apreciată *pozitiv sau negativ*, în raport cu anumite criterii. Se pierde prea mult din vedere acest lucru. Există astăzi și o cultură a teroriștilor (chiar și o știință a terorismului), o cultură a corupției care ne pune nouă românilor atâtea probleme, o cultură a hoților etc. Desigur, acestea pot fi numite sub-culturi, dar tot culturi sunt. Cultura are multe fațete.

*Cultura negativă* este o cultură deformată în raport cu criteriile civilizației socio-umane.

În ultimii 12 ani, în societatea românească, pe lângă multe lucruri pozitive, s-au accentuat, din nefericire, și fenomene negative îngrijorătoare: corupție, imoralitate, injustiție. Creșterea imoralității și a injustiției, a influențat până și viața academică din țara noastră. Avem nevoie și de un efort cultural pentru a reduce aceste flageluri din societatea noastră, pe lângă efortul dezvoltării economice.

Un exemplu de cultură pozitivă este arta. A cunoaște arta înseamnă cunoaștere, dar a simți arta, a trăi arta, a avea nevoie de ea, a fi o bucurie interioară, acestea înseamnă cultură umanistă adevărată.

Dar dacă cele de mai sus nu sunt însoțite de comportament civilizat, de civilizație socio-umană, cultura poate fi denaturată (rapturile de opere de artă în scopuri personale sau statale)

Natura firească a culturii pozitive este aceea de a susține civilizația socio-umană, spiritualitatea, cunoașterea și conștiința, în cele din urmă societatea cunoașterii și societatea conștiinței.

***În privința relației dintre cultura umanistă și cultura științifică, astăzi nu se mai poate vorbi de cultură, cu înțelesul de cultură - în general, dar de fapt cu gândul la cultura umanistă.***

*Cultura - în general, are o mult prea puternică componentă științifică (inclusiv tehnologică, economică, organizațională, politică) pentru a mai accepta o asemenea simplificare, este adevărat, continuatoarea unei tradiții care astăzi este complet depășită. Cultura, respectiv cultura - în general, este cultura umanistă și cultura științifică, împreună, ultima având, ca și prima, un conținut extrem de bogat.*

În spatele confuziei care se menține astăzi atunci când vorbim de cultură se întreține schisma dintre cele două culturi, datorită unor interese de grup. În etapa actuală a societății, cultura umanistă nu-și mai poate erija numele general de cultură, de fapt nu ea, ci slujitorii ei care nu s-au adaptat la vremurile cunoașterii. În societatea cunoașterii, înainte de trecerea la societatea conștiinței, cultura se va concentra în jurul cunoașterii. Iar tehnologia va fi un factor cultural atât de covârșitor încât va reveni poate la pozițiile ei mitologice din antichitate. În [1a] remarcam:

"In antichitate, la egipteni, zeul Ptah era privit ca patronul lucrătorilor de metal (metalurgiști și fierari) și al artizanilor. Ptah era însă unul dintre cei mai mari zei, creatorul pământului, părintele zeilor și al începuturilor. Interesant acest "al începuturilor".

La grecii antici, echivalentul lui Ptah era Hefaistos, zeul focului și meșteșugurilor, protectorul artizanilor. El nu mai era o divinitate primordială, dar divinitate, fiul lui Zeus și al Herei, fiind căsătorit cu Afrodita. Se pare că de la egipteni la greci, tehnologia nu mai păstra poziția începuturilor, dar avea totuși un reprezentant divin.

La romani, echivalentul lui Hefaistos era Vulcan, considerat zeul focului.

Decăderea poziției tehnologiei în cultură începuse din antichitate. Ea a continuat până în secolul XX când într-adevăr avea să cunoască un reviriment. Astăzi vorbim despre marile tehnologii și chiar despre o filosofie a tehnologiei, de care o serie de gânditori și filosofi au scris lucrări deosebit de interesante: Ernst Kapp, Friedrich Desauer, José Ortega y Grasset, Martin Heidegger ș.a. Este adevărat că au apărut și lucrări îndreptate împotriva tehnologiei (L.Mumford, J.Ellul ș.a.), declanșând ceea ce secolul XX s-a numit dilema tehnologică.'

*Revirimentul filosofic al tehnologiei în societatea cunoașterii, în secolul XXI, va fi un factor important în gândire, în general. Tehnologia va continua biologicul, culturalul și conștiința.*

Ce va face omul? Marea lui înțelepciune va fi aceea de a pregăti în mod corespunzător viitorul [19]. Din ce în ce mai mult, gândirea filosofică va avea un rol hotărâtor în știință, politică, viața socială.

Există și vor exista culturi ale profesiilor, ale domeniilor cunoașterii, ale națiunilor, etniilor, grupurilor, ale comunităților constituite pe Internet, ale instituțiilor și localităților virtuale, ale mașinilor inteligente etc. Lumea devine tot mai pluriculturală. Probabil aceasta este trăsătura cea mai importantă a postmodernității [20].

Momentul actual ar trebui să fie acela al tendinței spre cunoaștere și cultură (cu înțelesul ei total) pentru întreaga populație a omenirii, fiecare zonă locală, geografică sau virtuală, trebuind să fie preocupată activ de realizarea concretă a acestei tendințe.

## Referințe bibliografice

[1] Mihai Drăgănescu: *Lucrări despre cultură*:

- a. Mihai Drăgănescu, ***Cultura și marile tehnologii***, conferință, Universitatea Populară de Vară "Nicolae Iorga", Vălenii de Munte - 30 august 1996.
- b. Mihai Drăgănescu, ***Perspectiva informațională a culturii***, Contemporanul, 27 mai 1983.
- c. Mihai Drăgănescu, ***Dimensiunile europene ale culturii române***, expunere, Vălenii de Munte, 1992, publicată în *Academica*, 1992.
- d. Mihai Drăgănescu, ***Arta și societatea***, cuvânt, Ploiești, 4 noiembrie 1991, publicat în *Academica*, 1991.
- e. Mihai Drăgănescu, ***Criterii transpolitice și transnaționale în cultură***, 18 mai 1997, *Caiete Critice*, 1997, nr.3-4, p.145-147.
- f. Mihai Drăgănescu, ***Spirit enciclopedic și enciclopedism***, conferință, Vălenii de Munte, 22 august 1993 (publicată în *Academica* și în volumul autorului, *Cariatidele gândului*, Ed. Academiei Române, 1996, p. 163-168).

[2] Ernst Cassirer, ***Substanzbegriff und Funktionbegriff***, 1910; ***Die Philosophie der Symbolischen Formen***, 1923-1929 (3 vol).

[3] Oltea Mișcol, Elena Gheorghe, ***Repere istorice în filosofia culturii***, *Revista de filosofie*, XLVII, Nr. 5-6, 2000, p.449-459.

[4] Mihai Drăgănescu, ***Categories and functors for the Structural Phenomenological Modeling***, *Proceedings of the Romanian Academy, Series A, Vol.1, No.2, 2000*, p.111-115.

[5] Grigore T. Popa, ***Reforma spiritului***, volum în editare, conținând lucrări ale acestui autor prezentate și publicate la Academia Română în anii 1940 (vezi și prefața: Mihai Drăgănescu, *O gândire asupra conștiinței, moralității și societății*).

[6] UNESCO, definiția culturii intangibile, web-site UNESCO.

[7] Mihai Drăgănescu, ***Societatea Informațională și a Cunoașterii. Vectorii Societății Cunoașterii***, Academia Română, București, 9 iulie 2001, publicat în vol. coord. Florin Gh. Filip, *Societatea informațională-Societatea cunoașterii. Concepte, soluții și strategii pentru România*, Academia Română, 2002, p.43 - 112).

[8] Moravec H., ***Rise of the Robots***, *Scientific American*, December 1999, p. 86-93.

[9] Moravec H., *Robot. Mere Machines to Transcendent Mind*, Oxford University Press, Oxford, 1999.

[10] Kurzweil R., *The Age of Spiritual Machines*, Penguin Books, 2000.

[11] Broderick D., *The Spike*, New York, 2002, paperback.

[12] Buttazzo G., *Artificial Consciousness. Utopia or Real Possibility?* Computer (IEEE), July 2001, p.24-30.

[13] Interviews of Menzel P. and D'Aluisio F., *Robo Sapiens. Evolution of a new species*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2002.

[14] Drăgănescu M., *Din lucrările despre minte și conștiință*:

- a. Mihai Drăgănescu, *The Interdisciplinary Science of Consciousness*, Noetic Journal, Vol.3, No.1, Jan.2000, p. 37-46; republicat in eds. Richard L. Amoroso et al, *Science and the Primacy of Consciousness, Intimation of a 21<sup>st</sup> Century Revolution*, Chapter 5, pp. 46-59, Orinda: The Noetic Press, 2000.
- b. Mihai Drăgănescu, *Theories of Brain, Mind and Consciousness: Still Great Divergences*, Noetic Journal, vol.3, No. 2, Apr. 2000, p.125-139.
- c. Mihai Drăgănescu, *The Brain as an Information Processor*, NOESIS, XXV, 2000, p. 9-20.
- d. Mihai Drăgănescu, *On the Structural-Phenomenological Theories of Consciousness*, NOETIC JOURNAL, Vol.1, No.1, June 1997.
- e. Mihai Drăgănescu, *Continuities and Discontinuities in the realms of life and mind*, Revue Roumaine de Philosophie, Tome 41,1997, Nos 1-2, p.3-9.
- f. Mihai Drăgănescu, *De la filosofia la 'tiința mentalului*, Revista română de filosofie, XLIV, Nr.5, sep-oct 1997, p. 457-464.
- g. Mihai Drăgănescu, *Procesarea mentală a informației*, Memoriile Sect. St. ale Acad. Române, SERIA IV, Tom. XX, 1997, p.263-284.

[15] Kafatos M., Drăgănescu M., *Preliminaries to the Philosophy of Integrative Science*, E-book (Microsoft Reader), ISBN 973-10-02510-X, Editura ICI, Bucharest, 2001.

[16] Drăgănescu M., Kafatos M., *Generalized Foundational Principles in the Philosophy of Science*, paper presented at the Conference on "Consciousness in Science and Philosophy" in Charleston, Illinois, 6-7 Nov 1998, published in The Noetic Journal, Vol.2, No.4, Oct. 1999, p. 341-350, republished in the vol. *Science and the Primacy of Consciousness, Intimation of a 21<sup>st</sup> Century Revolution*, Richard L. Amoroso and others (eds), Orinda: The Noetic Press, 2000, Chapter 9, pp. 86-98.

[17] Mihai Drăgănescu, *Advancement in Neural Engineering and Neuroelectronics Put Forward Artificial consciousness*, Communication at the INGIMED II Conference, Bucharest, Dec. 13, 2001; E-PREPRINT, MSReader Format, 2002.

[18] Mihai Drăgănescu, *Conștiința, frontieră a științei, frontieră a omenirii*, Revista de Filosofie, XLVII, nr. 1-2, 2000, p.15-22.

[19] Mihai Drăgănescu, *Societatea conștiinței, o viitoare etapă a erei informației. Vectorii societății conștiinței*, studiu, Academia Română, în pregătire.

[20] După Alain Fienckielkrant, apud [3], p.458-459.