

Acad. MIHAI DRĂGĂNESCU

NOUA CULTURĂ ÎN SECOLUL XXI

Semne

București, 2004

NOUA CULTURĂ ÎN SECOLUL XXI

Acad. Mihai Drăgănescu

CUPRINS

1. INTRODUCERE
2. C. P. SNOW
3. JOHN BROCKMAN
4. JAMES ROBERT BROWN
5. GRIGORE T. POPA
6. CONSIDERAȚII FINALE

**Ce ar însemna comasarea secțiilor științifice ale
Academiei Române?**

**Statul român nu se poate retrage din cercetarea
științifică.**

**Societatea cunoașterii reprezintă viitorul
apropiat**

INTRODUCERE

De ce știința nu este menționată în Constituția României din 2003?

Suntem în era informației, iar societatea informațională se va transforma în societatea cunoașterii, astfel încât era de așteptat ca o constituție din secolul XXI să se refere în mod explicit la **știință și cunoaștere**. Constituția se referă fie la cultură, fie la cultură și artă, ultima fiind o sintagmă depășită, deoarece arta este o parte a culturii, iar cultura este înțeleasă implicit drept cultură umanistă, fără gândul la componenta ei științifică. Cele de mai sus nu le menționez pentru a combate constituția, pe care am votat-o și pe care o consider mai bună decât precedentă. În plus, trăiesc cu gândul că odată cu aderarea la Uniunea Europeană vom mai avea o nouă modificare a constituției, care va putea fi valabilă pe un termen mai îndelungat în secolul XXI. Atunci constituția va putea fi adaptată la marea realitate a vremurilor noastre și anume rolul științei și tehnologiei în societate.

Ceea ce doresc să examinez în acest eseu este explicarea acestui fapt surprinzător în textul constituției care neglijează cel mai puternic motor actual al evoluției societății.

Voi lua în considerație fapte semnificative care s-au petrecut la noi în țară în ultimii ani, din punctul de vedere al importanței și rolului științei (implicit al tehnologiei); apoi voi face apel la felul în care problema care ne-a creat nedumeriri a fost tratată în lucrări semnificative din țări cu mare tradiție științifică și umanistă. Se va constata că rădăcinile problemei sunt mai vechi și au creat dispute sau exprimări de considerații cu participarea unor mari personalități ale culturii (în înțelesul ei total).

În prealabil, pentru a preciza modul în care autorul acestui studiu înțelege cultura, recurg la câteva autocitate dintr-o lucrare recentă¹:

¹ Mihai Drăgănescu, *Cultura și societatea cunoașterii*, p. 441- 470, în vol. coord. Dan Tufiș și Florin Gh. Filip, *Limba Româna în Societatea Informațională - Societatea Cunoașterii*, București, 2002.

"Pornind de la [...] 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."²

.....

*"Odată cu era informației vor apare desigur multe elemente noi ale culturii datorită tehnologiei informației, cărții și documentelor electronice, internetului, tehnologiilor vorbirii, tehnologiilor bioelectronice și bioinformaticice, inteligenței artificiale și agenților inteligenți informatici, mediului ambiant inteligent, apariției conștiinței artificiale. Vor apare schimbări în viața intelectuală, socială și politică."*³

.....

" 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

² Op.cit., p.462-463.

³ Idem, p.463.

s-au adaptat la vremurile cunoașterii. În societatea cunoașterii, înainte de trecerea la societatea conștiinței, cultura se va concentra în jurul cunoașterii."⁴

La noi în țară s-a creat o întreagă atmosferă culturală, de comportament și mentalități preluate până și de oamenii politici și care au dus la marginalizarea științei. Acest lucru a avut, în trecutul apropiat, și are consecințe în prezent, dar va avea consecințe mult mai grele în viitor deoarece ar putea împiedica mersul firesc al societății noastre în secolul XXI.

Să trec la **fapte** trăite în ultimul timp. De ce Academia Oamenilor de Știință a fost aruncată în stradă de sora ei mai mare, Academia Română, trăind o perioadă de restriște de necrezut. Este un fapt obiectiv explicat prin "drepturile" Academiei "mari" de a nu fi inoportună de nici o altă Academie, când de fapt Academia Română și Academia Oamenilor de Știință, Academia de Științe Medicale, Academia de Științe Agricole și Academia de Științe Tehnice formează un sistem cu două trepte, justificate, și ar trebui să lucreze împreună pentru propășirea și utilizarea cunoașterii în România, fapt esențial pentru societatea cunoașterii. Elitismul manifestat de Academia Română, condusă de un timp de reprezentanții culturii umaniste, dar de fapt ai culturii literare, cum vom vedea și din ceea ce s-a întâmplat în alte părți, ascunde, din nefericie, un plan de gândire ferit față de cel oficial exprimat, plan care urmărește destrămarea forțelor științifice ale țării. Cum se poate interpreta altfel tendința exprimată și urmărită sub masca reformei cercetării științifice în Academie, de a comasa secțiile științifice ale Academiei Române în numai două secții, decât prin același plan ascuns de gândire care va duce la reducerea drastică, în timp, a numărului oamenilor de știință din Academie și continuitatea și perpetuarea literaților la conducerea Academiei Române care este totuși, în primul rând, o Academie de științe.

Nu este posibil să descriu aici o serie întreagă de acțiuni conexe, în același sens, ca spre exemplu hărțuirea morală a unor membri oameni de știință

⁴ Idem, p.467.

ai Academiei Române, lipsa democrației civice (cu altă ocazie voi justifica aceste afirmații), dar ceea ce am desprins este faptul că nu este vorba de un clivaj între umaniști și oameni de știință, ci numai dintre o parte a umaniștilor, anume a literaților (în care nu intră lingviștii care sunt oameni de știință) și oamenii de știință. Dintre literați, poeții formează un subgrup aparte, ei fiind foarte atenți la întreaga cultură (inclusiv la știință și filosofie) cum au fost Mihai Eminescu, Lucian Blaga, Marin Sorescu, Nichita Stănescu și este Adrian Păunescu. De un asemenea clivaj sunt conștienți acei literați care îl mențin în mod intenționat.

Pentru a mă lămurii mai bine, după acest laborator trăit și după concluziile la care am ajuns, am dorit să cunosc dacă și în alte părți s-au petrecut sau se petrec lucruri similare. Pentru aceasta am recurs la un studiu documentar, util și pentru un capitol din lucrarea mea în pregătire despre societatea conștiinței, noțiune a cărei viabilitate a fost demonstrată, pentru moment, într-un studiu introductiv⁵.

C.P. SNOW

Punctul de pornire îl constituie lucrarea lui C. P. Snow, *The Two Cultures*⁶ cuprinzând *The Rede Lecture (1959)*⁷ și *The Two Cultures: a Second Look (1963)*⁸. Cine a fost C.P. Snow (1905-1980)? Scriitor britanic foarte cunoscut (a publicat seria de romane "Strangers and Brothers" între 1940 și 1970 despre viața academică, publică și privată a unui englez, romanele fiind "o analiză meticuloasă a omului birocratic și a influenței corupătoare a puterii"⁹), om de știință (doctorat în fizică la Universitatea din Cambridge, unde

⁵ Mihai Drăgănescu, *Societatea conștiinței. Introducere*, e-preprint, www.racai.ro/~dragam

⁶ C.P.Snow, *The Two Cultures*. E-book MSReader, Cambridge University Press (Virtual Publishing), 2000

⁷ publicată inițial sub titlul C.P. Snow, *The Two Cultures and the Scientific Revolution*, Encounter, June, July, 1959.

⁸ republicată în volumul din nota 6.

⁹ *** The New Encyclopedia Britannica, vol. 10, 1994, p.912.

timp de 20 de ani a lucrat în fizică moleculară), administrator guvernamental (consilier științific al guvernului britanic).

Lucrările sale despre cele două culturi, literară și științifică (deși mai târziu consideră apariția unei a treia culturi, a științelor sociale și artelor¹⁰), au trezit un mare interes în cele două lumi ale culturii și au fost și sunt puncte de referință pentru multe lucrări apărute ulterior în această problemă.

C.P. Snow arată de la începutul lucrării sale din 1959:

"Anyone with similar experience would have seen much the same things and I think made very much the same comments about them. It just happened to be an unusual experience. By training I was a scientist: by vocation I was a writer. That was all. [...] There have been plenty of days when I have worked plenty of ours with scientists and then gone off at night with some literary colleagues. [...] It was through living among these groups and much more, I think, through moving regularly from one to the other and back again that I got occupied with the problem of what, long before I put it on paper, I christened to myself as the two cultures."

Bazat pe această experiență, scrie:

"I believe the intellectual life of the whole of western society is increasingly being split into two polar groups. When I say the intellectual life, I mean to include also a large part of our practical life, because I should be the last person to suggest the two can at the deepest level be distinguished."

Și mai departe scrie:

"Literary intellectuals at one pole - at the other scientists, and as the most representative physical scientists. Between the two a gulf of mutual incomprehension - sometimes (particularly among the young) hostility and dislike, but most of all lack of understanding. They have a curious distorted image of each other."

Snow, în cuprinsul lucrării sale, găsește ruptura dintre cele două culturi, literară și științifică, a avea originea în educația tinerilor intelectuali, în însuși sistemul de învățământ.

Constată că în general oamenii de știință au vederi de stânga în politică, pe când oamenii de litere au vederi de dreapta, evident cu referire la societatea britanică din acei ani.

Despre literați remarcă:

"They still like to pretend that the traditional culture is the whole of 'culture', as though the natural order did not exist. [...] As though the scientific edifice of the physical world, was not, in its intellectual depth, complexity and articulation the most beautiful and most wonderful collective work of the mind of man. Yet most non-scientists have no conception of that edifice at all. Even if they want to have it they can't. [...] This] doesn't come by nature, but by training or rather by absence of training. [...] They don't know what they miss. They give a pitying chuckle at the news of scientists who have never read a major work of English literature. They dismiss them as ignorant specialists. Yet their own ignorance and their own specialisation is just as startling."

Și mai departe:

"There seems to be no place where the cultures meet. I am not going to say that this is a pity. It is much worse than that."

Constată că această ruptură între cele două culturi nu este numai un fenomen specific englezesc, ci marchează întreaga lume occidentală. Separarea celor două culturi o consideră foarte periculoasă pentru viitor, pentru creativitatea omului și societății, pentru civilizație. Afirmă că lupta, războiul dintre literați și științifici (unde include oameni de știință, dar și tehnologi), a apărut odată cu revoluția științifică. Dar problema este și mai veche, deoarece, afirmă Snow, cei din afara culturii științifice nu au fost capabili să înțeleagă nici revoluția industrială, anterioară revoluției științifice: "Intelectualii, în particular intelectualii literari, sunt Ludiți naturali" afirmă Snow (un Ludit este un protestatar din sec. XIX împotriva tehnologiei, iar în general, astăzi, este denumirea celui care se opune noilor tehnologii). Despre cauzele diviziunii observate autorul nostru remarcă:

¹⁰ Idem.

"The reason for the existence of the two cultures are many, deep and complex, some rooted in social history, some in personal history, and some in the inner dynamics of the different kinds of mental activity themselves"

Este interesant și rolul menționat al istoriei individuale a personalității literare sau științifice. Într-adevăr, istoria și menatilitatea personală a unui intelectual, fie literat, fie scientist, ajuns într-un post de conducere poate influența în bine sau în rău relația dintre cele două culturi sau dintre reprezentanții acestor culturi, ceea ce poate lua în anumite cazuri accente dramatice, ca cele pe care le-am descris la începutul acestui studiu.

Revoluția industrială, apreciată, corect, a fi început la mijlocul secolului XVIII, o caracterizează prin utilizarea mașinilor, a bărbaților și femeilor în fabrici, transformând o mare parte din populația agricolă într-o populație industrială. Dar "that change [...] crept on us unawares (pe neașteptate), untouched by academics, hated by Luddites, practical Luddites and intellectual ones".

Revoluția științifică (în literatura română a fost numită științifică și tehnică) a adus aplicarea științei reale în industrie, considerând că această revoluție a început odată cu electronica, energia atomică și automatizarea, adică în secolul XX. În același timp observă:

"the highly educated members of the non-scientific culture couldn't cope with the simplest concepts of pure science: it is unexpected but, they would be even less happy with applied science".

Din punct de vedere politic remarcă următoarele orientări:

"In the same way pure scientists still, though less than twenty years ago, have statistically a higher proportion in politics left of center than any other proportion: not so engineers who are conservative almost to a man. Not reactionary in the extreme literary

sense, but just conservative. They are absorbed in making things, and the present social order is good enough for them.

Pure scientists have by and large dim-witted about engineers and applied science. They could not get interested. They wouldn't recognize that many of the problems were as intellectually exacting as pure problems, and that many of the solutions were as satisfying and beautiful."

Una din problemele care l-au preocupat pe Snow, în contextul social al celor două culturi, a fost, încă de pe atunci diferența dintre bogați și săraci la scară mondială, în sensul că țările industrializate deveneau din ce în ce mai bogate în raport cu celelalte țări, zi de zi. Considera un mare pericol perpetuarea acestei situații. Rezolvarea o vede prin revoluția științifică, dar ea nu poate reuși decât prin capital, în special mașini în acea perioadă. Dar capitalul nu poate fi produs endogen, el trebuie să provină din afară. Concluzia volumului său din 1959 este următoarea:

"Closing the gap between our cultures is a necessity in the most abstract intellectual sense, as well as in the most practical."

În volumul "The two cultures: a second look" (1963)¹¹ reia ideile din volumul anterior răspunzând unor observații la primul volum sau chiar critici mai severe ca urmare unei mari atenții acordate lucrării sale. Snow confirmă afirmațiile sale anterioare scriind:

"It is something like this. In our society (that is, advanced western society) we have lost even the pretence of a common culture. [...] This is serious for our creative, intellectual and, above all, our normal life."

Sunt foarte semnificative constatările sale, consolidate, se poate spune, despre lumea literară:

"I did not mean that literary intellectuals act as the main decision-makers of the western world. I meant that literary intellectuals represent, vocalise, and to some extent shape and predict the mood of the nonscientific culture: they do not make the decisions, but their words seep into the minds of those who do. Between these two groups - the scientists and the literary intellectuals -

¹¹ C. P. Snow, *The two cultures: a second look*, 1963, republicat în vol. menționat în nota 6.

there is little communication, and instead of fellow feeling, something like hostility."

Despre mediul cultural al activității politice remarcă:

"Some social historians, as well as being on speaking terms with scientists, have felt bound to turn their attention to the literary intellectuals, or more exactly to some manifestations of the literary culture at its extreme." [...]

"Let me try again to make myself clear. **It is dangerous to have two cultures which can't or don't communicate. In a time when science is determining much of our destiny, that is, whether we live or die, it is dangerous in the most practical terms.** Scientists can give bad advice and decision makers can't know whether it is good or bad. On the other hand scientists in a divided culture provide a knowledge of some potentialities which is theirs alone. All this makes the political process more complex, and in some ways more dangerous, than we should be prepared to tolerate for long, either for the purpose of avoiding disasters. or for fulfilling - what is waiting us as a challenge to our conscience and goodwill - a definable social hope."

Al doilea volum al lui Snow se încheie cu următoarea afirmație:

"With good fortune, however, we can educate a large proportion of our better minds so that they are not ignorant of imaginative experience, both in the arts and in science, nor ignorant either of the endowments of applied science, of the remediable suffering of most of their fellow humans, and of the responsibilities which, once they are seen, cannot be denied."

Despre lucrarea lui Snow într-un scurt eseu remarcam;

"Evident, lucrarea lui Snow a provocat multe reacții, dar ideile sale au găsit cel mai mare ecou în SUA, iar în ceea ce mă privește, din experiența mea ca om de știință, filosof al științei și ca manager al cercetării și aplicării ei, consider că punctul său de vedere a fost și este încă întemeiat. Îmi pare rău, numai, că nu am cunoscut lucrarea sa la timpul ei, și chiar ceva mai târziu, deoarece m-ar fi ajutat să ajung la ideile sale cu mult mai devreme.

Ecoul lui Snow în SUA, cel mai puternic față de toate celelalte țări, este explicabil, deoarece SUA a fost nu numai promotorul revoluției științifice și

tehnice din secolul XX, dar și o țară pragmatică care și-a dezvoltat economia și industria ca urmare a acestei revoluții"¹².

JOHN BROCKMAN

Cel care a preluat în toată amploarea firul gândirii lui Snow, în condițiile noi ale ultimului deceniu al sec. XX și începutul sec. XXI, este John Brockman, președintele unui forum dedicat celei de a treia culturi, care publică în 1991 pe Internet un eseu intitulat "*The third culture*"¹³ în care arată:

"In a second edition of *The Two Cultures*, published in 1963, Snow added a new essay, "The Two Cultures: A Second Look," in which he optimistically suggested that a new culture, a "third culture," would emerge and close the communications gap between the literary intellectuals and the scientists. In Snow's third culture, the literary intellectuals would be on speaking terms with the scientists. Although I borrow Snow's phrase, it does not describe the third culture he predicted. Literary intellectuals are not communicating with scientists. Scientists are communicating directly with the general public."

Brockman propune o redefinire a celei de a treia culturi, în care știința și oamenii de știință joacă rolul central. Apoi editează, urmărind această idee, trei volume "*The third culture*" (1996)¹⁴, "*The next fifty years*" (2002)¹⁵, "*The new humanists; science at the edge*" (2003)¹⁶, care conțin, pe lângă punctele de vedere ale editorului, idei exprimate de un mare număr de oameni de știință americani proeminenți. Dar în același timp, **Brockman**, deși în primele două volume menționate mai înainte se îndepărtează de Snow, **propunând ca a treia cultură să fie una centrată în jurul științei**, în ultimul volum revine spre ideea din al doilea eseu al lui Snow.

Astfel, în lucrarea din 1996, Brockman arăta:

"The third culture consists of those scientists and other thinkers in the empirical world who, through their work and

¹² Mihai Drăgănescu, *Cultura (care anume?) și filosofia politică*, e-preprint, PDF, 24 noiembrie 2003, <http://www.racai.ro/~dragam>

¹³ John Brockman, http://www.edge.org/3rd_culture/index.html

¹⁴ ed. John Brockman, *The Third Culture*, Simon & Schuster, Touchstone, New York, 1996.

¹⁵ ed. John Brockman, *The next fifty years*, Vintage Books, Random House, New York, 2002.

¹⁶ ed. John Brockman, *The New Humanists, science at the edge*, Barnes & Noble Books, New York, 2003.

expository writing, are taking the place of the traditional intellectual in rendering visible the deeper meanings of our lives, redefining who and what we are.

In the past few years, the playing field of American intellectual life has shifted, and the traditional intellectual has become increasingly marginalized. A 1950s education in Freud, Marx, and modernism is not a sufficient qualification for a thinking person in the 1990s. Indeed, the traditional American intellectuals are, in a sense, increasingly reactionary, and quite often proudly (and perversely) ignorant of many of the truly significant intellectual accomplishments of our time. Their culture, which dismisses science, is often nonempirical. It uses its own jargon and washes its own laundry. It is chiefly characterized by comment on comments, the swelling spiral of commentary eventually reaching the point where the real world gets lost ¹⁷.

Și mai departe:

"The wide appeal of the third-culture thinkers is not due solely to their writing ability; what traditionally has been called "science" has today become "public culture"¹⁸ [...] "Unlike previous intellectual pursuits, the achievements of the third culture are not the marginal disputes of a quarrelsome mandarin class: they will affect the lives of everybody on the planet" [...] America now is the intellectual seedbed for Europe and Asia. This trend started with the prewar emigration of Albert Einstein and other European scientists and was further fueled by the post-Sputnik boom in scientific education in our universities. The emergence of the third culture introduces new modes of intellectual discourse and reaffirms the preeminence of America in the realm of important ideas. Throughout history, intellectual life has been marked by the fact that only a small number of people have done the serious thinking for everybody else. **What we are witnessing is a passing of the torch from one group of thinkers, the traditional literary intellectuals, to a new group, the Intellectuals of the emerging third culture**"¹⁹ [...] "There is a new set of metaphors to describe ourselves, our minds, the universe, and all of the things we know in it, and it is the intellectuals with these new ideas and images-those scientists doing things and writing their own books-who drive our times"²⁰.

În volumul din anul 2002, menține același punct de vedere:

"Science is the big news, and it is scientists who are asking the big questions. Through their books and articles they

¹⁷ John Brockman, *Introduction. The emerging third culture*, în vol. ed. John Brockman, *The Third Culture*, op.cit., p. 17.

¹⁸ Idem, p. 18.

¹⁹ Idem, p. 19.

²⁰ Idem, p. 21.

have become the new public intellectuals, leaders of a new kind of public culture"²¹.

În volumul din 2003, apare o schimbare, **revenind la ideia lui Snow de reunire a culturilor, în noile condiții când cultura științifică devine predominantă.** Mai mult, încearcă să definească ceea ce numește *noul umanism*:

"The scientists of the third culture share their work and ideas not just with each other but with a newly educated public, through their books. Focusing on the real world, they have led us into one of the most dazzling periods of intellectual activity in human history. The achievements of the third culture are not the marginal disputes of a quarrelsome mandarin class; they affect the lives of everybody on the planet. The emergence of this new culture is evidence of a great intellectual hunger, a desire for the new and important ideas that drive our times: revolutionary developments in molecular biology, genetic engineering, nanotechnology, artificial intelligence, artificial life, chaos theory, massive parallelism, neural nets, the inflationary universe, fractals, complex adaptive systems, linguistics, superstrings, biodiversity, the human genome, expert systems, punctuated equilibrium, cellular automata, fuzzy logic, virtual reality, cyberspace, and teraflop machines. Among others"²².

Într-un paragraf intitulat HUMANISM AND THE INTELLECTUAL WHOLE recomandă de fapt o reîntoarcere la înțelesul umanismului din sec. XV și arată:

"Around the fifteenth century, the word "humanism" was tied in with the idea of one intellectual whole. A Florentine nobleman knew that to read Dante but ignore science was ridiculous. Leonardo was a great artist, a great scientist, a great technologist. Michelangelo was an even greater artist and engineer. These men were intellectually holistic giants. To them, the idea of embracing humanism while remaining ignorant of the latest scientific and technological achievements would have been incomprehensible. The time has come to reestablish that holistic definition. In the twentieth century, a period of great scientific advancement, instead of having science and technology at the center of the intellectual world - of having a unity in which scholarship included science and technology along with literature and art - the official culture kicked them out. Traditional humanities scholars looked at science and technology as some sort of technical special product. Elite universities nudged science out of the liberal arts undergraduate curriculum-and out of

²¹ John Brockman, *Introduction*, în vol. ed. John Brockman, *The next fifty years*, op.cit., p. xiii.

²² John Brockman, *Introduction: the New Humanists*, în vol. ed. John Brockman, *The New Humanists, science at the edge*, op.cit., p. 2.

the minds of many young people, who, as the new academic establishment, so marginalized themselves that they are no longer within shouting distance of the action."²³.

"There are encouraging signs that the third culture now includes scholars in the humanities who think the way scientists do. Like their colleagues in the sciences, they believe there is a real world and their job is to understand it and explain it. They test their ideas in terms of logical coherence, explanatory power, conformity with empirical facts. They do not defer to intellectual authorities: Anyone's ideas can be challenged, and understanding and knowledge accumulate through such challenges. **They are not reducing the humanities to biological and physical principles, but they do believe that art, literature, history, politics-a whole panoply of humanist concerns-need to take the sciences into account.**

Connections do exist: Our arts, our philosophies, our literature are the product of human minds interacting with one another, and the human mind is a product of the human brain, which is organized in part by the human genome and evolved by the physical processes of evolution. Like scientists, the science-based humanities scholars are intellectually eclectic, seeking ideas from a variety of sources and adopting the ones that prove their worth, rather than working within 'systems' or 'schools'. As such, they are not Marxist scholars or Freudian scholars or Catholic scholars. They think like scientists, know science, and easily communicate with scientists; their principal difference from scientists is in the subject matter they write about, not their intellectual style.

Science-based thinking among enlightened humanities scholars is now part of public culture.

In short, something radically new is in the air: new ways of understanding physical systems, new ways of thinking about thinking that call into question many of our basic assumptions. A realistic biology of the mind, advances in physics, information technology, genetics, neurobiology, engineering, the chemistry of materials-all are challenging basic assumptions of who and what we are, of what it means to be human. The arts and the sciences are again joining together as one culture, the third culture. Those involved in this effort-on either side of C. P. Snow's old divide-are at the center of today's intellectual action. They are the new humanists"²⁴.

JAMES ROBERT BROWN

James Robert Brown, profesor de filosofie la Harvard University, Cambridge, Massachusetts, publică lucrarea "*Who rules in science*" (2001)²⁵, în

²³ Idem, p.2-3.

²⁴ Idem, p. 7-8.

²⁵ James Robert Brown, *Who rules in science*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2001.

care arată că îmbinarea dintre știință, epistemologie și politică este un lucru foarte nou, foarte interesant și foarte important. Brown caută să răspundă la câteva lucruri cruciale:

"What role, if any, does science play in creating, sustaining, or changing social order? What role, if any, do social factors play in the production and maintenance of scientific theories? What view of science should the Left adopt to best promote its social goals?"²⁶

Și pentru Brown, lucrarea lui Snow din 1959 este un punct de reper:

"It wasn't so long ago that C. P. Snow wrote his famous *Two Cultures and the Scientific Revolution*, a work often cited in the current round of the science wars. But what gets cited is Snow's lament that the two cultures - scientific and literary - don't much understand one another. This is only a small part of Snow's message. His other claims are much more important. He declared, for instance, that the literati are instinctively on the political Right and have been responsible for some of the great horrors of our times. Scientists, he claimed, are instinctively on the Left and would do a much better job of solving social problems. In short, Snow's little book is about who should rule.

Today's version of the science wars exactly reverses things. One famous polemic refers to the critics of science as "the academic left" and the Right is identified - if only implicitly - as pro-science. Aside from this striking reversal of positions, much of the current debate is still about political power"²⁷

"This gives some idea of the spectrum of opinion and some idea of why we can't be precise in characterizing Left and Right. But if we say that for the Left, social and economic equality are paramount, we won't go too far wrong. **And how social and economic equality relate to attitudes to science is the fundamental question.** [...]

The literati were much irritated by C. P. Snow's *Two Cultures and the Scientific Revolution* (1959/63). In this now classic work, Snow asserted that there are two cultures, in England and indeed throughout much of the world, that have little or nothing to say to one another, and that this is an unfortunate and even dangerous turn. One culture is scientific, the other literary"²⁸

"Snow identifies the scientific culture with the Left (at least statistically) and the literati with the Right. He confidently asserts

²⁶ Idem, p. 28.

²⁷ James Robert Brown, *Preface* la vol. *Who rules in science*, op.cit., p.x.

²⁸ James Robert Brown, *Who rules in science*, op.cit., p.5.

that scientific culture could deal much better with serious social problems, and he even makes the inflammatory claim that the major literary figures of the early twentieth century—Yeats, Pound, and Wyndham Lewis—brought us a little closer to Auschwitz.

What did Snow care about? He cared about who does rule and who should rule. The literati, in his view, were part of the existing ruling class, a pack of muddle-headed right-wingers who have not been able to deliver a decent living to the great mass of humanity. The scientific Left could do very much better and should be given the chance"²⁹.

La întrebarea cine trebuie să conducă, Brown răspunde fără ezitare: Poporul, desigur (" Who should rule? The people, of course"³⁰).

Referitor la știință, mai departe, afirmă:

"Perhaps the greatest threat to science is not social constructivism, the religious Right, and not the attitudes of environmentalists. **It is the commercialization of knowledge.** This issue is closely connected to the central themes of this book, since it involves both epistemology and politics, but it is also a topic that can be addressed directly and independently. It seems appropriate to close this book with a little tirade. In recent years, we have all watched the increasing commercialization of the campus. The numerous advertising posters and the golden arches of fast-food outlets may be an affront to our aesthetic sensibilities, but they are, arguably, no worse than ugly. Some of the other new features of commercialized campus life do, however, constitute a serious threat to things we rightly revere. Privatization and the business model are the potential menaces.

What do these notions mean? They involve an increased dependence on industry and philanthropy for operating the university; an increased amount of our resources being directed to applied or so-called practical subjects, both in teaching and in research; a proprietary treatment of research results, with the commercial interest in secrecy overriding the public's interest in free, shared knowledge; and an attempt to run the university more like a business that treats industry and students as clients and academics as service providers with something to sell. We pay increasing attention to the immediate needs and demands of our customers and, as the old saw goes, "the customer is always right"³¹.

"When Derek Bok was president of Harvard University, he warned that strong leadership would be needed to protect our research goals from the eroding effects of commercial concerns. He was right to sound the alarm, but it will take a great deal more than strong leadership in the university. It will require massive government government protection and promotion of public knowledge, Patent laws, for instance, must not allow the privatization of the public good. University research must be funded overwhelmingly from the public purse. And the public rather than corporations or individuals scientists (or even secretive governments)-must own the results"³².

²⁹ Idem, p. 6.

³⁰ Idem, p.206.

³¹ Idem, p.208-209.

³² Idem, p.210-211.

"I do not for a moment believe scientists should be living in an ivory tower, indifferent to the world outside. The question is to whom they should be accountable-to use a favorite term of privatizers. The answer is simple: the public. Scientists owe it to them to keep knowledge free for all. Science is the single most important institution in our lives. That claim ought to make us sit up and take notice-but it doesn't. We've become complacent. Coming to understand how science works and how it can be made to serve us better is surely-along with the elimination of poverty, to which it is connected-the first task for us all"³³

Un capitol special al volumului lui Brown este dedicat democratizării științei (cap. 8 , p.169-188).

"There is a multitude of diverse respects in which science might become more democratic:

- The practice of science. Research could be carried out by a more democratically selected group of researchers.
- The practice of reporting scientific results. Disclosing one's social situation (especially economic) could be made part of the publishing process.
- The fruits of science. The benefits of scientific and technological research could be shared more equitably"³⁴.

"There are several things that come to mind as to the meaning of the democratization of science: there is democratization of research funding, democratization of the choice of research problems, democratization in the form of a wider representation of social groups, and democratization of policy issues concerning which technologies to use or avoid. All of these matter greatly. The principal focus of this book, however, has been on cognitive questions - to what extent, if any, is science objective? In asking questions about the democratization of science, our chief concern is with objectivity. However, other aspects of democratization will inevitably arise along the way. [...] One opinion, common among scientists and philosophers since Plato, says that science is not and should not be democratic. Truth is truth, evidence is evidence - it's not a matter of taking a vote"³⁵.

Brown citează poziția lui Andrew Ross privind democratizarea științei, care cerea ca să se ia puterea din mâna experților și să se dea mai multă importanță populației locale care are interese relevante³⁶. În modelul Ross

³³ Idem, p. 212.

³⁴ Idem, p.188

³⁵ Idem, p. 169.

³⁶ Idem, p. 171.

democratizarea științei se obține prin împărțirea puterii: fermierul local să împartă cu expertul chimist inputul necesar pentru luarea deciziei³⁷.

"One thing that is stressed by almost all champions of a more democratic science is the capacity of ordinary people to understand scientific issues. [...] This is in part to combat "the cult of the expert," so often a mere camouflage for pursuits contrary to the public good. Yet there's a terrible ambiguity in the idea that the general public can understand scientific issues"³⁸.

Voi adăuga la cele de mai sus două idei exprimate de Isabelle Stengers³⁹. Prima, ilustrată prin două citate, se referă la democratizarea științei din punctul de vedere al transmiterii cunoașterii științifice:

"ISABELLE STENGERS: Je crois d'abord qu'il faut éviter d'identifier les sciences telles que nous les connaissons avec ce qu'on imagine être l'< esprit scientifique>, totalement rationnel, objectif, etc. Ce que nous appelons <science> résulte d'un processus historique et politique, et n'est pas, même par approximation, la traduction de ce que réclamerait un tel < esprit>. Il est clair qu'aujourd'hui la formation et le fonctionnement des institutions scientifiques semblent détourner activement les chercheurs de penser < hors discipline >. On entretient même l'idée que la créativité du scientifique dépend d'un certain mépris de telles questions, soi-disant stériles. Cette attitude procède à la fois d'un réflexe de défense -sauvegarder la sacrosainte autonomie en bouclant les frontières- et du désir, nettement plus offensif, de faire autorité sans devoir tenir compte de savoirs de types différents"⁴⁰.

"ISABELLE STENGERS: Eh bien, je pense qu'il faut enterrer l'idée d'une méthode rationnelle qui explique les savoirs scientifiques. Ca, c'est la reconstruction de l'histoire. La vraie histoire des sciences, ce sont des aventures, une collection d'aventures inédites et passionnées. Je souhaiterais que les enseignants racontent ces aventures à leurs élèves, plutôt que de leur faire parcourir à bride abattue quatre siècles de résultats en physique ou en chimie. La culture scientifique désirable, ce n'est pas celle des résultats, des équations ou des principes, c'est celle qui permet de comprendre les passions singulières de ceux qui les ont produites"⁴¹.

A doua idee se referă la civilizație în știință, care după Isabelle Stengers înseamnă relații cu un caracter civilizat, între domeniile științifice și oamenii de

³⁷ Idem, p.172.

³⁸ Idem, p.180.

³⁹ Isabelle Stengers, *Et si un jour les science devenait civilisées...*, propos recueillis par Éliisa Brune, La Recherche, septembre 2003, p.67-70.

⁴⁰ Idem, p.67.

⁴¹ Idem, p. 70

știință respectivi, între ei și structurile diverse ale societății, colaborări în spirit interdisciplinar etc.

GRIGORE T. POPA

În anii 1940, Grigore T. Popa (1892-1948), personalitate remarcabilă a medicinei și biologiei românești, membru al Academiei Române (1936), elaborează o serie de trei lucrări de mare respirație culturală, științifică și filosofică, prezentate prin conferințe în Aula Academiei Române și apoi publicate, cu omisiuni importante, în Memoriile Secției Științifice ale Academiei Române. Ele au fost reunite în anul 2002, în totalitatea lor, într-un volum sub denumirea "Reforma spiritului"⁴².

Considerațiile care urmează au la bază un eseu introductiv la acest volum⁴³.

Înainte de jumătatea secolului XX, Grigore Popa *afirmă imperativul ca societatea să se bazeze pe știință*. Pentru el structura societății și funcționarea ei se bazează pe știință. Pornind de la relația dintre om și societate, de la ideea că societatea perfecționează omul și omul perfecționează societatea, Gr. Popa considera știința ca bază de primenire a omului. Chiar transformarea omului va avea la bază știința afirmă Gr. Popa. Iar aceasta se va face printr-o reorganizare a creierului:

"Reorganizarea creierului cuprinde în sine tot mecanismul progresului. La această idee m-am asociat și eu [...] arătând cum decurg relele societății moderne din discordanțele al căror substrat se află în sistemul nervos central. Aici trebuiesc îndreptate toate puterile noastre de cercetare și examinare științifică a resorturilor psihice ale omului și poate că va arăta calea unei adânci refaceri spirituale"⁴⁴.

Câteva considerații redată mai jos justifică necesitatea ca știința să fie o preocupare fundamentală pentru orice societate:

⁴² Grigore T. Popa, *Reforma spiritului*, editat de Petre Popescu-Gogan și Claudia Voiculescu, Editura Viața Medicală Românească, București, 2002.

⁴³ Mihai Drăgănescu, Grigore T. Popa: O gândire despre cunoaștere, moralitate și societate, p. 11-19, în vol. Grigore T. Popa, *Reforma spiritului*, op.cit.

"Acest proces de insensibilizare față de natura științei este mai ales pronunțat în țările care primesc prin adopție, și nu prin creație, toate binefacerile ei. Insensibilizarea științifică este însă primejdioasă pentru societatea în care se stabilește, pentru că prin ea se face o falsă apreciere - care poate fi uneori simplă desconsiderație exagerată a rezultatelor științei; de aici iese o comportare ușuratică. Prin primire de-a gata a binefacerilor științei, nu se face o serioasă participare la *creație* și *invenție* (și acestea sunt stimulurile principale ale progresului uman). Societatea care se află într-o astfel de situație cade în dependența altor societăți și viitorul ei se întuneacă"⁴⁵.

Este adevărat, recunoaște statelor industrializate faptul de a fi dezvoltat știința, dar constată că viața *tuturor* societăților se va baza tot mai mult pe știință. De aceea consideră că și pentru societatea românească, pentru ființa noastră ca stat și popor, să dezvoltăm nu numai o știință școlară, ci și o știință prin investigație, nu numai o știință doctorală de catedră. Lipsa atenției acordate științei la noi în prima jumătate a secolului XX o caracterizează astfel:

"În atenția publicului nostru stă pe primul plan literatura ușoară și istoria. Noi încă mai suntem convinși că trebuie să valorificăm drepturile pe baza demonstrației istorice și continuăm să scuzăm înapoierea noastră prin circumstanțele defavorabile ale trecutului, circumstanțe în care s-a găsit poporul românesc. **De aceea științei i se păstrează o situație inferioară, putând fi neglijată adesea până la periclitarea intereselor naționale"**⁴⁶.

Cât de actuale sunt aceste considerații! Academia Română, care în secolul XXI ar trebui să fie în primul rând o Academie de științe, păstrând și caracterul ei tradițional de Academie de limbă și litere, de istorie și unitate națională, dar în primul rând o academie de științe, teoretizează astăzi prin anumiți exponenți rolul culturii, înțelegând prin aceasta mai mult literatura și arta, ca singurele care pot salva ființa națională. Iarși simplificare, produsă din porniri subiective și impulsive. Interesele naționale cer, cum a spus Gr. Popa, complexitate și echilibru de factori.

⁴⁴ Grigore T, Popa, *Reforma spiritului*, op.cit.

⁴⁵ Idem.

⁴⁶ Idem.

În lucrarea sa, Grigore T. Popa descrie o istorie a științei urmărindu-l pe John Bernal⁴⁷, dar face observații interesante:

"Grecii [...] au făcut prima organizare de stat a științei la Alexandria unde au înființat 'Muzeul' în care erau strânse la un loc o mare bibliotecă, un fel de universitate și un rudiment de institut de cercetări. Acest strălucit început, dacă ar fi continuat, probabil că s-ar fi ajuns încă din antichitate la dezvoltarea tehnicii și s-ar fi evitat poate căderea civilizației în lunga amorfie a evului mediu. Superstiția egipteană însă de care vorbea Elliot-Smith a învins și 'Muzeul' din Alexandria a degenerat ajungând să cultive pedanteria și misticismul. Știința a intrat în eclipsă și în toată perioada romană s-a dezvoltat (fără a ajunge însă la strălucirea greacă) aproape numai literatura și filozofia. [...] Operele filozofice ale Grecilor au pătruns în mai mare măsură, prin traducerile arabe, în Europa de Vest, pe când câștigurile materiale, dobândite prin știință, au fost neglijate. Meseriași și negustori răsăriteni aduceau de-a gata produsele orientale (mătase, pietre scumpe, mirodenii și droguri) și societatea dobândise o oarecare stabilitate, bazată pe o economie rudimentară, în care nu existau stimuluri pentru descoperire. În același timp se organizaseră puternic breslele închise, cu secrete și opreliști, datorită cărora nu se putea face o difuzie a ideilor inventive și se împiedica dezvoltarea eventualelor descoperiri. Numai aici, colo se ridicau glasuri care să pledeze pentru importanța științei (Albertus Magnus și Roger Bacon)"⁴⁸.

Iar în privința României arată:

"Dar mai întâi trebuie să 'organizăm' și să 'plănuim' producția noastră științifică. Starea pur didactică și, mai mult, haotică de azi nu mai poate dura. Cercetarea științifică nu trebuie să rămână, ca până acum, o activitate secundară care se realizează întâmplător și printre interstițiile ocupației didactice. Ea trebuie să devină o profesiune specială și chiar acolo unde va rămâne legată de obligații școlare ea trebuie să aibă sprijin necondiționat. Pentru cercetarea științifică trebuie să se facă o adevărată risipă de ajutoare, căci noi avem nevoie în primul rând de crearea unei atmosfere favorabile investigației în care apoi să se poată dezvolta marile personalități creatoare. Pentru un singur mare creator sunt adeseori trebuitori sute și chiar mii de ostenitori modești ale căror nume nu se pot desprinde din anonim, dar care, dacă muncesc cinstit și se mențin pe o linie de tendință generală favorabilă științei, formează tocmai acea ambianță necesară dezvoltării omului inovator și inventator de idei. De aceea, la început trebuie să creăm mai ales mediul fără să fim prea exigenți în ce privește rezultatele imediate. **Importanța științei trebuie accentuată mereu în societatea noastră și investigația științifică trebuie pusă pe primul plan de preocupare. Disproporția de până acum dintre efortul pentru literatură și istorie și efortul pentru știință**

⁴⁷ John D. Bernal Grigore T. Popa, *Reforma spiritului, The social function of science*, London, 1940.

⁴⁸ p.132.

trebuie să se răstoarne. Societățile științifice trebuie întărite și însuflețite din ce în ce mai mult și ele trebuie coordonate printr-o directivă dată de Academie. Academia ar trebui să fie instanța supremă a spiritului științific din România și tot ea ar trebui să aibă puterea de cârmuire a tuturor activităților științifice, prin elaborarea unui plan de investigație și prin vegheria execuției lui. Pentru aceasta Secțiunea Științifică a Academiei ar trebui să fie cu mult mai cuprinzătoare decât este azi, pentru a putea avea în ea pe toți oamenii de știință de reală valoare. [...]

Cu orice preț, cu orice mijloace, noi trebuie să ne punem la nivelul celorlalte țări de înaltă civilizație pe terenul științei. Numai plecând de la acest nivel vom putea pretinde și noi un loc onorabil între celelalte națiuni.

Ce rezolvă viitorul pentru omenire nu știm, dar se poate întrevădea că atât între indivizi cât și între popoare selecția se va face pe baza stăpânirii mijloacelor de transformare a omului și a societății. Iar aceste mijloace sunt azi procurate mai ales de către știință”⁴⁹

CONSIDERAȚII FINALE

Ce ar însemna comasarea secțiilor științifice ale Academiei Române?

Principalele structuri ale științei românești pot fi privite din trei puncte de vedere:

- structuri de recunoaștere a valorilor științifice;
- structuri de cercetare;
- structuri de conducere.

Nivelurile de recunoaștere, prin alegerea ca membri a unor personalități de valoare din diferite domenii, sunt următoarele:

- I. Academia Română, cu cele 14 secții de specialitate.
- II. Academia de Științe Medicale, Academia de Științe Agricole și Silvice, Academia de științe tehnice, Academia Oamenilor de știință din România.
- III. Societăți științifice și profesionale.

Toate aceste structuri formează un ansamblu, un sistem al recunoașterii valorilor (pe lângă celelalte atribuții pe care le au), care trebuie să funcționeze

⁴⁹ p. 164.

în continuare, cu atât mai mult cu cât și societatea românească se îndreaptă către societatea cunoașterii.

La Academia Română, propunerea de a reduce cele 14 secții la numai 4 sectoare, din care numai două din domeniul științelor exacte, va crea un haos în procesul de selectare a valorilor. Nimeni din Academia Română nu poate aprecia mai bine alegerea unui matematician decât Secția de matematică, alegerea unui geonom decât secția de geonomie, alegerea unui specialist în știința și tehnologia informației decât secția de știința și tehnologia informației etc. Fiecare om de știință român care aspiră să devină membru al Academiei Române privește spre aceste secții de unde așteaptă propunerea pentru recunoașterea sa ca membru al Academiei. Evaluarea în conglomerate cu multe specialități laolaltă este riscantă, ba chiar rămânând numai la discreția conducerii Academiei, restrânsă inevitabil și ea. Mai mult, se va tinde către o uniformizare a numărului de membri pentru fiecare din cele patru sectoare, ceea ce va reduce drastic numărul oamenilor de știință din științele exacte, tocmai în perioada societății cunoașterii. În Academia Română s-a dus în ultimii ani o luptă surdă împotriva secțiilor Academiei, la care acestea au rezistat cum au putut pentru a păstra rolul lor, printre altele, important în sistemul de recunoaștere al valorilor românești. De asemenea, ar trebui să se inițieze colaborarea dintre cele trei nivele ale structurilor de recunoaștere în știința românească, în moduri care ar trebui definite, pentru a impulsiona mai puternic societatea cunoașterii în România.

Statul român nu se poate retrage din cercetarea științifică.

Din anul 2001 s-a manifestat voința politică pentru impulsionarea societății informaționale în România, iar statul român, a acționat alături de sectorul privat, universități și institute de cercetare în această direcție. S-a dovedit însă că rolul statului este fundamental pentru antrenarea unui masiv proces de inovare prin dezvoltarea societății informaționale în societatea

românească, iar datorită acestei acțiuni se poate spune astăzi că România a pășit cu adevărat în era informației și în societatea informațională.

Dar va trebui să facem pași și în societatea cunoașterii. Din nou, va trebui să procedăm în același mod. Sistemul de învățământ poate contribui la cunoaștere prin învățare, dar *crearea* de cunoaștere nouă, științifică, tehnologică, la nivelul celor mai noi cuceriri mondiale, nu se poate asigura numai prin învățământ sau numai prin cercetare privată sau cu fonduri private, cu atât mai mult în România, fără un efort conștient al societății prin intermediul intervenției statului. Mai există și calea colaborărilor internaționale, prin Uniunea Europeană sau la nivel euro-atlantic, care trebuie folosită, dar nu vom obține fără *eforturi locale*, chiar cu participare internațională, rezultate care *să ne mențină în concertul lumii cunoașterii*. De aceea, propunerea lansată de Prim-ministrul Adrian Năstase de a se crea un Institut tehnologic euro-atlantic român⁵⁰, cu un profil științific, tehnologic și biotehnologic avansat, cu activități de cercetare, învățământ, industriale de vârf este binevenită *deoarece el poate contribui la îndeplinirea unui asemenea rol*. Împreună cu toate structurile de cercetare ale țării și prin participarea la programe internaționale, un asemenea obiectiv poate fi atins.

Societatea cunoașterii reprezintă viitorul apropiat

Este evidentă tendința centrării culturii în jurul cunoașterii, științei. ***Noua cultură din secolul XXI devine o cultură umanistă și științifică, într-o unitate, dar în jurul științei***, știința oferind cele mai mari întrebări și răspunsuri (atunci când reușește să facă un pas nou important), omului și societății. Arta, literatura, filosofia vor prelua în felul lor știința, frământările unor noi căutări, proiectând chiar spații posibile de gândire pentru viitor care să fie stimulatoare și pentru știință.

⁵⁰ convorbire personală, 5 decembrie 2003.

Lucrările mele despre societatea cunoașterii au fost adunate într-un volum⁵¹ și nu voi insista aici asupra lor. Voi menționa numai importanța, în acest moment, a unei gândiri în termenii societății cunoașterii și a dezvoltării de acțiuni în această direcție. Dar acest lucru depinde și de atmosfera culturală favorabilă unei asemenea direcții, reprezentată de o schimbare de la clivajul între culturi, care există și la noi, la **noua cultură a secolului XXI**.

⁵¹ Mihai Drăgănescu, *De la societatea informațională la societatea cunoașterii*, București, Editura Tehnică, sub tipar.