

**TUDOR RADU POPESCU**  
**UNIVERSITATEA DINH BUCUREȘTI**  
**DOCTOR HONORIS CAUSA 2000**

## Introducere

Este o tradiție universitară, potrivit căreia, prima lecție a unui profesor trebuie să exprime o *profesie de credință*, izvorâtă din credința în profesie, credință fără de care nu există nici profesorat, nici disciplină științifică, nici discipol, nici știință, nici conștiință.

*Învățământul*, care este sarcina noastră, a profesorilor de carieră și eventual de vocație, înseamnă acțiunea de a transmite cunoștințe noi, idei, gânduri, ipoteze, experiență, exemple și chiar îndoieli, etc.

A profesia înseamnă a transmite mai departe - *pro fessare* - opinii proprii, într-un anumit domeniu și într-o anumită formă. Învățământul face parte din marea aventură a spiritului, care este *educația*, adică Arta sau iscusința de a dezvolta facultățile, fizice sau intelectuale ale omului.

În anul 1968, după invazia trupelor sovietice asupra Cehoslovaciei, s-a ținut la Teheran, Conferința Națiunilor Unite, sub președinția Profesorului René Cassin, (Premiul Nobel pentru Pace, din acel an), având ca temă Educația. Președintele Conferinței era fostul meu Conducător științific, al Tezei mele de Doctorat la Paris. Eu participam din partea României, ca raportor al Educației Tineretului, problemă pe cât de interesantă și importantă, pe atât de complexă. La soluționarea acestei probleme am utilizat și lucrările lui Rabindranath Tagore, scriitor indian (Premiul Nobel 1913).

Profesiunea de credință, care ne călăuzește este, pe scurt, următoarea:

- Nu se poate ca o generație să fie fără educație;
- Nu există educație fără cultură;
- Nu există cultură fără știință;
- Nu există știință fără conștiință;
- Nu există nici conștiință fără știință;
- Nu au fost realizări semnificative în știință fără suferințe;
- Nu au fost asemenea realizări în știință fără eforturi supreme și, uneori, cu riscuri extreme.

Punctul de plecare al oricărei soluții privind problema Educației l-am găsi în formula avansată de scriitorul indian din Calcutta - Rabindra Nath Tagore - care afirma că "*educația tineretului de azi este chezașia Societății de mâine*".

Tineretul este Viitorul Lumii și Lumea viitorului;

Tinerețea este vârstă a tuturor îndrăznelilor și îndrăzneala de a nu ține seama de vârstă;

Tinerețea este vârstă a primelor răspunderi și a marilor entuziasme;

DANTON (Georges Jacques) principalul organizator al Apărării Naționale, în perioada Revoluției franceze, se exprima într-un mod mai circumstanțiat, într-o formulă cuprinsă pe soclul statuii din Paris, din piața Odeon: *Le peuple veut du pain et après du*

*pain, il veut de l'Education.* Dar Educația, acțiune de dezvoltare a facultăților fizice, intelectuale și morale ale oamenilor, este foarte complexă. Drept urmare ne vom referi numai la principalele aspecte ale acesteia.

1. În primul rând, trebuie să plecăm de la premisa că o generație fără educație, este o generație pierdută pentru Societate. Dacă Școala, precum și celelalte instituții ale Societății, cu scop direct ori indirect educativ, nu se implică în această amplă acțiune, dacă demisionează deci de la această sarcină, atunci toate forțele nefaste intră în acțiune și provoacă pierderi morale imprevizibile și ireparabile, cum se și întâmplă deja în multe părți ale Lumii.

*Nu există educație fără cultură.*

*Cultura* înseamnă un ansamblu de cunoștințe, deja dobândite, din cele mai diferite domenii. Ea constituie o componentă foarte importantă a Educației. Cunoștințele acumulate duc la erudiție. Cel mai adeseori, cunoștințele sunt gândurile altora. Iar mesagerul acestor gânduri este *Cartea*.

Cultura, spun poeții, este *lumina* sufletului. Legenda arată că această lumină a fost dată oamenilor de către Prometeu, zeul focului, care în mitologia clasică apare ca inițiatorul primei civilizații omenești. Dar pentru că a dat oamenilor focul, Prometeu a fost aspru pedepsit, fiind înlănțuit de o stâncă, de către Hefaitos, zeu grec și a fost salvat de către alt zeu grec, Heracles.

Dar poeții noștri, care au definit cultura, ca o lumină a sufletului, nu sunt de acord cu ipoteza furnizată de legendă și oferă o altă ipoteză în care însuși omul este implicat. Astfel, Tudor Arghezi, într-o poezie "Cântare omului" afirmă - *inter alia* -:

"Și'ntr-un avânt sălbatec  
Te-ai dus până la stele  
Și te-ai întors, aprinsă  
Cu una dintre ele  
Ai pus-o să răsară  
Să ardă'n vatra-ți goală  
A fost biruitoare  
Întâia ta răscoală".

Așadar, omul însuși, cu forțele sale, a răpit lumina, pe care o implică, după cum spun poeții, cultura.

Ion Minulescu, la rândul său, se referă la respectul pe care trebuie să-l poarte omul, față de cultură și de cei care o prestează. În "Romanța primului-venit", poetul arată, printre altele:

"Sînt gol -  
Că-ci calea-mi fuse lungă  
Si-n calea mea-ntâlnii pe rînd,  
Pe toți cîți vrură să vă vîndă  
Podoabe noi ce nu se vînd,  
Pe cei ce vrură să vă cînte romanțe noi,  
Pe cei ce vrură  
Să vă-ndrumeze spre mai bine -  
Spre-acel frumos întrezărit

In armoniile eterne  
Dintr-un sfârșit  
Și-un infinit,  
Pe cei ce i-ați primit cu ură  
Și i-ați gonit cu pietre -  
Pietre ce s-or preface în pedestale  
În clipa când vă va cuprinde beția altor idealuri".

Un mare compozitor spunea că toate soclurile statuilor oamenilor mari au fost construite cu pietrele ce fuseseră aruncate cândva în ei.

Fără cultură omul nu trăiește, nu are viață. Refuzând cultura, omul nu este nici util Societății, în slujba căreia nu-și pune forțele, și nici lui însuși, căci își refuză o satisfacție spirituală, pe care numai lectura cărților o poate oferi.

### ***Nu există cultură fără știință***

***Știința*** cuprinde totalitatea cunoștințelor despre natură, societate și gândire, acumulate de-a lungul veacurilor. Iar om de știință este acela care caută adevărul, legile obiective ale fenomenelor, precum și explicația acestora.

Activitatea specifică a omului de știință prezintă, neîndoielnic, aspecte foarte complexe și foarte diverse.

***Erudiția.*** Activitatea savantului implică, în primul rând, o amplă erudiție în domeniul specialității sale, precum și în domenii adiacente. Nimic nu poate fi mai penibil, pentru un om de știință, decât să afirme drept nou ceea ce este deja și demult cunoscut.

***Inventivitatea*** este de asemenea o însușire a activității științifice; invenția este rezultatul sublim și satisfacția supremă a oricărei activități științifice, după cum aplicarea ei în practică este verificarea ultimă a efortului depus.

Dar ceea ce pare a fi de esența acestei activități este acel *aliquid novi*, cu care omul de știință dobândește dată certă în Istoria cunoașterii și care se exprimă, în cele din urmă, în originalitatea lucrării reușite.

***Temeiul originalității - conditio sine qua non*** a oricărei lucrări științifice de valoare - îl constituie acea fantezie creatoare, atât de necesară omului de știință, în activitatea sa specifică; el pleacă de la un fapt cunoscut, de la certitudini deja dobândite de patrimoniul cunoașterii, spre a ajunge la realități noi care, mai înainte de a fi cunoscute și verificate, ca atare, sunt închipuite cu ochii spiritului.

Omul de știință imaginează necunoscutul, pe care vrea să-l cuprindă în aria cunoașterii sale, și-l propune rațiunii, sub forma de posibilități ori ipoteze, pe care rațiunea urmează să le verifice. Față de complexitatea naturii, datele observației sunt și puține și izolate. De aceea, spre a le da un sens, cercetătorul emite o ipoteză, imaginează o relație, prezumă un principiu, caută o lege, care să le cuprindă pe toate într-un sistem activ și în acest fel, întemeindu-se pe porțiuni disparate din realitate, umplând cu ochii minții, golurile dintre percepțiile simțurilor, el creează întreaga realitate spre care își îndreptase atenția.

***Fantezia științifică*** este, prin ea însăși, esența sa creatoare; ea înmulțește realitatea, proiectând, peste conturul existenței concrete, deja cunoscută, culorile închipuirii.

Cercetătorul are, în permanență, gândul îndreptat spre o nouă realitate, pe care o imaginează, mai înainte de a o confrunta cu o înfățișare supusă legilor cunoscute și deci verificabilă ca atare.

Activitatea științifică se desfășoară sub un dublu comandament și anume:

- îndrăzneală fără limită în imaginarea ipotezei și în fantezia creatoare a minții omenești,

- exigență cât mai severă posibil, în verificarea ipotezei, de către rațiune.

Legenda arată că Epitemeu (fratele lui Prometeu și soțul Pandorei), îndemnat de sfântul păcat al setei de a cunoaște, a deschis cutia Pandorei, din care au ieșit toate cele bune și toate cele rele, astfel că în cutie nu a mai rămas decât **Speranța**. Iar cercetătorii din toate timpurile au înțeles misterul nădejzii, care a rămas pe fundul cutiei fatale și mistuiți de focul sacru al descoperirii adevărului, s-au dăruit cu totul acestei pasiuni, poate cea mai subtilă din câte a cunoscut omul.

Urmașii lui Epitemeu, eterni nemulțumiți ai spiritului, răpitori ai secretelor naturii, temerari care își permit să vadă o existență, dincolo de cea actuală, ei caută tot timpul "noul", care poate fi o realitate nouă, un fenomen până atunci neexplicabil, o relație neprevăzută, o lege nouă, o interpretare originală etc. și, așa cum arătam mai sus, luând porțiuni disparate din natură, omul de știință umple golurile dintre ele și cu ochii minții construiește astfel, teoretic, întreaga realitate imaginată.

Cu ochii minții și cu o îndrăzneală incredibilă, *Niels Bohr*, fizician danez a văzut structura atomului. Într-o continuă frământare a minții și a fanteziei creatoare, savantul ajunsese să viseze structura atomului ca o obsesie inevitabilă. În cele din urmă, în urma unui vis mai pregnant, a reușit să transcrie imediat forma văzută în vis, care ulterior s-a dovedit ca fiind cea corespunzătoare realității.

*Paul Dirac*, fizician englez, a avansat ipoteza privitoare la existența pozitronului, adică a prevăzut existența unui electron pozitiv, mai înainte ca aceasta să fie confirmată prin calcul și experiență.

*Henri Coandă* (1886-1972, București), inginer și savant român, pionier al aviației mondiale, a conceput și a construit, în 1910, primul avion cu reacție din lume, încercat de el în zbor, în același an.

*Nicolas Copernic*, astronom polonez, a demonstrat dubla mișcare a planetelor, în jurul lor înșile, precum și în jurul soarelui. A scris un celebru tratat "*De revolutionibus orbium coelestium libri*". Această dublă rotație a pământului avea să-l nenorocască, mai târziu, pe *Galileo Galilei*, care a mers mai departe cu imaginația demonstrând că pământul e rotund.

Astfel au apărut toate marile descoperiri și invenții ale lumii.

### ***Eforturi supreme.***

În cercetarea științifică nu au existat rezultate semnificative, fără eforturi supreme. Exemplul cel mai convingător îl constituie activitatea științifică a lui *Louis Pasteur*. În caietele de lucru ale lui Pasteur se află numeroase erori, care erau tot atâtea ipoteze eronate. Cu toate acestea, Pasteur a perseverat până când a ajuns la acea ipoteză care i-a dat celebritatea.

*Pasteur* (chimist și biolog francez), precum și *Edison (Thomas)*, fizician american, lucrau câte 18 ore pe zi; *Publius Vergilius Varo*, a lucrat la opera sa Eneida, întreaga sa

viață și tot nu a considerat-o terminată; *Johan Wolfgang von Goethe* a lucrat la opera sa "Faust" timp de 50 de ani; *Schiller (Friedrich von)* a lucrat 20 ani la opera sa "Hoții"; *Klopstock (Friedrich Gotlieb)* a lucrat la epopeea sa biblică timp de 30 de ani; *Tolstoi (Lev Nikolaievich)* a intervenit în operele sale, până la publicarea lor, de mai multe ori: de 20 ori a intervenit în "Învierea"; de 12 ori în "Război și Pace"; de 7 ori în "Ana Karenina" și de 105 ori în "Calea Vieții".

*Eminescu* a efectuat, la poezia "Mai am un singur dor", 20 de variante, și tot astfel, la poezia "Luceafărul", a făcut mai multe variante. *Rembrand* picta având în toată casa doar o singură lumânare. *Palissy (Bernard)* și-a ars toată mobila din casă pentru a produce smalțul de China. *Lavoisier (Antoine Laurent de)* își construia singur cuptoarele, calorimetrele, termometrele; *Ramon Y Cajal*, medic, încă pe când era student fura oase din cimitire pentru a învăța osteologia.

Pentru a rezista persecuțiilor și a depăși adversitățile, creatorii din domeniul științei, al artei și în genere al culturii, au făcut eforturi cu totul deosebite, mergând până la eforturi supreme, care nu-și pot găsi justificare decât în dragostea lor pentru adevăr, pentru frumos, pentru dreptate, adică pentru realizarea marilor valori ale omenirii.

### ***Adversități, persecuții, riscuri extreme, jertfe supreme***

Imaginea creatoare fiind temeiul "noului", a stârnit împotriva cercetătorilor adversități, rezistențe și persecuții inimaginabile. Dacă nu ar fi decât comoditatea spirituală pe care o oferă obișnuințele, inerția și lenea gândirii (această nehotărâre a materiei și a spiritului) și alte asemenea situații de refuz față de tensiunea nervoasă pe care o implică acțiunea modificatoare și revoluționară a imaginației, și încă ar fi destul pentru a înțelege situația cercetătorului față de adversitățile și răutățile care-l așteaptă în drumul său spre adevăr.

Prea de multe ori, oamenii de știință, pentru dragostea lor pentru adevărul ascuns în lucruri și pentru îndrăzneala lor de a fi oferit lumii noi adevăruri, au supărat pe comozii gândirii, cu acest *aliquid novi*, fapt pentru care savanții au fost supuși la cele mai inimaginabile persecuții, care au mers până la jertfa supremă.

Exemplul cel mai semnificativ, sub un anumit aspect, îl constituie *Pasteur*, care este cel mai mare inventator în domeniul medicinei (deși el nu era medic). El a descoperit antidotul turbării, ceea ce i-a adus un deosebit prestigiu. Dar imediat ce a creat microbiologia, a atras asupra lui cele mai groaznice adversități; toți erau împotriva lui. Chiar și regele Franței care, pentru a-l ridiculiza, afirma că descoperirea lui Pasteur era tot așa de ridicolă, precum ar fi fost faptul ca, o armată de pitici, să poată învinge invincibila armată a Franței.

Dacă nu ar fi avut prestigiul dobândit anterior prin descoperirea antidotului turbării, el ar fi fost, în mod sigur, distrus, iar microbiologia ar fi fost, în mod cert, uitată.

*Giordano Bruno*, numai pentru că a afirmat că s-ar putea să existe și alte lumi în Univers, a fost ars pe rug ca eretic.

*Galileo Galilei*, a fost pus în lanțuri, pentru că a afirmat că pământul e rotund. El a fost obligat să abjure în fața Inchiziției.

*René Descartes*, filozof, care ne-a lăsat *l'esprit cartesien* în gândire, a murit în exil.

Secolul al XIX-lea a fost un secol al refuzului și al renunțărilor, din domeniul științific, mai exact, este un secol al demisiilor de la datoriile de om de știință, savant, și al lipsei de îndrăzneală în fantezia creatoare.

*Zeppelin (Ferdinand, comte von)*, german, ofițer și apoi industriaș, reîntors în țară, după ce a luptat în rândul sudiștilor americani, a încercat să-i intereseze pe industriași în dirijarea baloanelor, dar a aflat că Academia franceză de științe nu mai acceptă propuneri cu privire la studiul a trei probleme tabu, fiind irealizabile: quadratura cercului, canalul Mânecii (care totuși a fost construit) și dirijarea baloanelor (care de asemenea a fost realizabilă).

Lui *Edison* i s-a reproșat că lumina electrică (despre el afirma că există), nu era decât o escrocherie. Într-un proces-verbal al Academiei franceze de științe se află consemnat un fapt incredibil, cu privire la felul cum a fost primită o invenție a lui Edison, un fonograf, după mulți ani de la invenția fonografului. De îndată după ce fonograful a emis primele cuvinte, Secretarul general perpetuu al Academiei s-a repezit la impostor (adică la Edison) și l-a strâns de gât cu o mână de fer. "Vedeți bine escrocheria?" zise el către colegii săi. Or, spre uimirea generală fonograful continua să emită sunete.

Profesorul *Simon Newcomb* demonstra matematic, imposibilitatea ca un corp mai greu decât aerul să zboare.

*Langley*, cercetător de la "Smithsonian Institute" propunea mașini zburătoare acționate de motoare cu explozie, deja fabricate. Pentru aceasta a fost sancționat aspru: a fost eliminat din Institut, dezonorat, ruinat. Câteva luni mai târziu, mai înainte de moartea lui Langley, un băiețuș englez se întorcea plin de amărăciune de la școală, unde arătase colegilor săi o fotografie cu o machetă de avion, pe care Langley o trimisese tatălui copilului și care-l făcuse pe băiețuș să afirme că oamenii vor zbura. La care învățătorul îi spuse copilului: "Oare tatăl tău este chiar așa de prost?" Tatăl copilului era Herbert Georg Wells, celebrul autor de cărți de anticipație.

### ***Știință și Conștiință***

Știința fără conștiință este o ruină a sufletului - spunea Francois Rabelais, medic, savant, spirit erudit, un model al umaniștilor Renașterii, care luptau cu entuziasm, pentru a reînnoi, la lumina gândirii antice, idealul filozofic și moral al timpului lor. Dar și conștiința fără știință este de asemenea o ruină.

Problema legăturii indelebile dintre știință și conștiință s-a pus încă din antichitate, din momentul în care au fost descoperite secrete semnificative ale naturii, în genere, și ale materiei, în special, și care puteau să prezinte pericole extreme pentru omenire.

*Democrit*, filozof grec (460-370) este socotit întemeietorul teoriei atomice. În literatura științifică se arată că Democrit a definit atomul ca fiind o particulă a unui element chimic, care ar forma cantitatea cea mai mică putând să se combine și care ar fi deci indivizibilă - *atomos*.

Dar când el a arătat aceasta, el nu făcea altceva decât să arate că omul nu trebuie să meargă mai departe cu cercetările lui în divizarea materiei, pentru că riscurile imprevizibile pot fi catastrofale.

De altfel, din lucrările unui alt filozof grec, care era în același timp astronom și medic, *Sextus Empiricus*, rezulta că mulți ani mai înaintea lui Democrit, un alt filozof,

*Moscus Fenicianus*, demonstrase că divizarea materiei nu se oprea la acea particulă, pe care Democrit avea s-o numească *atomos*, ci atomul însuși era, la rândul său, încă divizibil.

Iar Democrit însuși, avertizase pe cercetători spunându-le: "nu zgândăriți materia, căci răz bunarea ei este imprevizibilă", ceea ce lăsa să se înțeleagă că și atomul ar putea fi divizibil.

*Aristot*, filozof grec (384-322), în "Cartea Secretelor" afirma: "A dezvoltării prea multe ascunzișuri ale naturii este ca și cum ai rupe un sigiliu celest". Zguduitor avertisment.

*Origene*, exeget și teologian (183-254), apologist de mare valoare, acuza materia că ar cuprinde în ea, toate injustițiile.

*Filippov (Mikhail, Mikhailovitch)* savant rus, profesor universitar, cu o bogată activitate științifică (300 publicații) a creat o foarte importantă revistă de vulgarizare științifică, de un înalt nivel, prima apărută în Rusia și care se intitula, tradusă în limba franceză "Revue de la science".

Cea de a 301-a publicație, pe care nu a apucat s-o publice, se intitula: "La revolution par la science ou la fin des guerres". Cu privire la această carte el a trimis prietenilor săi, scrisori - care, în mod sigur, au fost deschise și citite de către poliția secretă - și prin care comunica prietenilor săi, că el a făcut o prodigioasă descoperire științifică. Într-adevăr, el descoperise mijlocul de a transmite prin radio, pe un fascicol dirijat de unde scurte, efectul unei explozii.

Într-una din scrisori, care a fost regăsită, a scris următoarele: "Eu pot să transmit pe un fascicol de unde scurte, toată forța unei explozii. Unda explozivă se transmite integral, de-a lungul undei electro-magnetice purtătoare, ceea ce face ca un cartuș de dinamită, explodând la Moscova, poate să transmită efectul său, până la Constantinopol. Experiențele pe care le-am făcut arată că acest fenomen poate fi produs la mii de kilometri distanță. Utilizarea unei asemenea arme în timpul unei revoluții va face ca popoarele să se răscoale și ca războaiele să devină cu totul imposibile".

Este ușor de înțeles ca, o amenințare de acest gen, să-l fi tulburat pe Țarul Nicolae al II-lea, care a și reacționat imediat. În noaptea de 17 spre 18 octombrie 1903, savantul rus Mikhail Mikhailovici Filippov a fost găsit mort în laboratorul său, asasinat, foarte probabil, la ordinul Okhranei, poliția secretă a țarului. Poliția a luat toate dosarele savantului, în special un manuscris, care urma să fie a 301-a publicație, cu titlul arătat mai sus.

Țarul Nicolae al II-lea a examinat el însuși manuscrisul, iar după aceea laboratorul a fost complet distrus și toate hârtiile arse. Dealtfel, după asasinarea Țarului Alexandru al II-lea, ce avusese loc mai înainte, savantul Filippov a fost tot timpul supravegheat de către poliție.

Filippov, în mod cert, nu cunoștea laserul, dar el studia undele ultra-scurte. Și el a putut foarte bine să găsească mijlocul de a converti energia unei explozii într-un fascicol îngust de unde ultra-scurte. De altfel, marile descoperiri ale epocii respective, în special în domeniul fizicii, au fost opera unor cercetători individuali. Pe de altă parte Filippov nu era izolat, ci avea legături cu cele mai mari spirite științifice din întreaga lume, citea toate revistele de specialitate.



Dacă pentru un moment, ne-am gândi și ne-am întreba: dacă Țarul Nicolae al II-lea al Rusiei, ordonând asasinarea lui Filippov și distrugerea cărții respective și a dosarelor corespunzătoare, nu a salvat oare omenirea de la distrugerea sa totală?

Dacă Filippov ar fi reușit să publice cartea 'Revoluția prin știință sau sfârșitul războaielor', și deci procedeul tehnic respectiv, care, în mod cert era gata și putea servi pe timpul războiului din 1914-1918, atunci, toate marile orașe ale Europei și poate chiar ale Americii, ar fi putut fi distruse.

Tot astfel, s-ar fi putut întâmpla pe timpul războiului lui Hitler, care ar fi putut distruge complet Anglia și Americanii, la rândul lor Japonia.

Dacă astăzi, cineva ar găsi un mijloc de a utiliza procedeul lui Filippov pentru a transmite, la distanță, energia exploziilor nucleare, ale bombelor A și H, aceasta ar fi, în mod evident, apocalipsul și distrugerea totală a lumii.

*Hrușciiov (Nikita Sergheevici)* a afirmat la un moment dat: "ceea ce se află în servieta savanților este înspăimântător".

*Haldane (John B.S.)*, biolog, matematician, indian de origine britanică, teoretician neodarwinist și specialist în biometrie, arăta: "Iată prezicerea mea pentru viitor: ceea ce nu a fost încă, va fi! Și nimeni nu va fi la adăpost".

*Hoyle (Fred)*, astrofizician și matematician britanic, înfocat apărător al unui model de univers staționar, (actualmente abandonat), și pionier al astrofizicii nucleare, este de asemenea cunoscut ca vulgarizator științific și ca autor de "science-fiction".

Savanții recunosc faptul că Hoyle este astăzi, în mod cert, omul cel mai bine informat al planetei, în ceea ce privește știința modernă și ceea ce aceasta ar putea să facă. Problema aplicării științelor și a tehnicilor la războaie rămâne intactă. Cea mai mare parte a Congreselor științifice, ajung din ce în ce mai mult la concluzia că trebuie înăbușite anumite descoperiri și să se revină la atitudinea vechilor alchimiști, căci altfel lumea va pieri.

În această privință, abordând problema sub un alt aspect, el scrie într-o carte "Oameni și galaxii" (Buchet Chastel): "Sunt convins că este posibil de a scrie cinci linii și nimic mai mult, care ar distruge civilizația"<sup>1</sup>.

Există și printre oamenii politici, la nivel internațional, unii care sunt preocupați serios, de soarta lumii și încearcă să acționeze. Astfel, Președintele *Nixon (Richard)*, a dat ordin ca toate stocurile de arme bacteriologice, bazate pe utilizarea microbilor și a virusurilor să se distrugă. Dar oamenii de știință temători se întreabă, dacă Nixon a dat ordin să se distrugă și arhivele din acest domeniu?

Nimic nu poate fi sigur în această privință. Oricând s-ar putea ivi situația ca un savant din America (U.S.A.), să aleagă libertatea și să descrie lucrările sale, permițând astfel, să se fabrice, ceea ce Sir Richie Calder a botezat ca fiind "le microbe du jugement dernier".

În orice caz, trebuie să recunoaștem că acei care ar distruge manuscrisele respective, ar fi binefăcătorii omenirii.

**Știința fără conștiință** a dus la consecințe și mai periculoase pentru omenire, în alte domenii, decât cele prezentate mai sus, și în condiții incredibile, pentru că se referă la însuși *secretul vieții*.

---

<sup>1</sup> Les livres maudits, p.165.

Watson (*James Dewey*), născut la Chicago, în 1928, obține Doctoratul în Ph.D. la vârsta de 22 de ani și lucrează apoi la Copenhaga și Cambridge, unde face cercetări extraordinare în domeniul eredității. În 1962, el împarte, împreună cu alți doi oameni de știință (*Crick Francis, Harry Compton*) și *Wilkins (Maurice Hugh Frederick)*, Premiul Nobel, pentru descoperirea structurii moleculare a "acidului" ereditar ADN. La momentul acestei descoperiri Watson avea vârsta de 25 de ani, când de altfel, a și scris cartea privitoare la această uimitoare performanță, cu titlul "La Double Helice"<sup>2</sup>.

Cu privire la această performanță, Watson nu a manifestat nici o falsă modestie și a afirmat, cu toată implicitea : "Noi am descoperit secretul vieții". Și avea dreptate, deoarece această descoperire era în realitate marele secret care va permite speciei umane de a controla propria sa ereditate.

Watson era conștient că a descoperit cel mai puternic instrument de care dispunea omenirea la acea dată. Totodată, prin cartea sa "La Double Helice", el a dat o dură lovitură științei oficiale, practică în marile organizații - *big business scientifique* - care sunt numite "megascience", și nu se ferește să se întrebe, cum se explică faptul că enorme organizații ale "megaștiinței", care cheltuiesc dolari cu miliardele, nu obțin rezultate, în timp ce, câțiva tineri, transformă lumea numai cu inteligența lor. Între cei trei care au realizat cea mai mare descoperire din toate timpurile, unul nici nu avea doctoratul, iar altul avea numai 25 de ani.

Acești tineri au avut curajul să sfideze mitul matematicilor, utilizând calcule, care nu depășeau regula de trei și nu s-au servit de nici un tip de calculator.

Această extraordinară descoperire, este, în același timp, de o pericolozitate pentru omenire, inimaginabilă, de vreme ce s-ar putea permite speciei umane să-și controleze propria sa ereditate, să modifice structura ADN-ului și să producă ființe omenești ameliorate, sau ceea ce se cheamă o *mutațiune* a speciei umane, adică ființe omenești, cu caractere noi, față de ansamblul ascendenților lor.

Față de această îngrozitoare perspectivă, unii savanți au reacționat imediat și au considerat că ar trebui să fie distruse, nu numai cartea de vulgarizare "La Double Helice", ci deopotrivă și munca științifică proprie a lui Watson. Un eminent biolog, Sir McFarlane Burnet scria: "Există lucruri, care nu ar trebui să fie cunoscute pentru că sunt foarte periculoase".

Pentru a evita transparența, *Russell (Bertrand)* filozof și logician, scrie că "Oamenii se tem de gândirea originală, mai mult decât orice de pe pământ, mai mult decât ruina, mai mult decât însăși moartea". Or, această gândire originală se manifestă în cartea "La Double Helice" cu mai multă energie decât în orice altă carte recentă, și aceasta a neliniștit și neliniștește încă, mai mult decât ura și decât luptele din lumea științifică".

După cum vom vedea mai departe, această problemă a cenzurii descoperirilor originale, dar foarte periculoase pentru existența omenirii, a fost sesizată încă din antichitate, când un împărat al Indiei, Asoka, îngrozit de ororile unui război (în care muriseră 100.000 de oameni) a interzis, printr-un ordin, orice *transparență* a cercetărilor savanților, fără aprobarea unui consiliu secret, și în mod special, a interzis orice

---

<sup>2</sup> Toate referirile la această problemă, se găsesc în lucrarea *Les Livres maudits* de Jacques Bergier, p.169-190.

comunicare a unor asemenea cercetări, către militari ori politicieni. Și această interdicție a fost respectată timp de cca. 2.300 de ani.

Consecințele descoperirii lui Watson și a colegilor săi au fost studiate de grupuri de specialiști, care au alcătuit o tabelă, care se află într-o carte a lui *G. Rattray Taylor*, intitulată "La révolution biologique". O tablă asemănătoare a fost alcătuită de către experții de la Rank Corporation. Watson era, incontestabil, mai inteligent decât savanții, pe care îi persifla, dar el nu a dovedit nici un simț de responsabilitate față de umanitate.

După explozia bombelor atomice de la Hirochima și Nagasaki, Einstein în 1945, îngrozit de ceea ce se întâmplase, a redactat, împreună cu 100 de savanți, o zguduitoare telegramă, adresată Lumii - și în special politicienilor - prin care se arăta:

"Lumea noastră se află în fața unei crize, încă neînțeleasă de către acei care au puterea de a lua marile decizii, și pentru cele rele și pentru cele bune. Puterea dezlănțuită a atomului a schimbat totul, mai puțin obișnuința noastră de a gândi, și noi alunecăm spre o catastrofă fără precedent. Noi, oamenii de știință, care am liberat această imensă forță, avem ecrasanta responsabilitate, în această luptă mondială pe viață și pe moarte, de a jugula atomul în beneficiul omenirii și nu pentru distrugerea ei. Federația savanților americani mi s-a alăturat la acest apel. Noi vă solicităm să susțineți eforturile noastre, pentru a convinge America să înțeleagă că soarta omenirii se decide astăzi, acum, chiar în orice clipă".

În 1951, chimistul american *Anthony Standen* publica o carte intitulată "La Science est une Vache Sacrée", în care protesta contra admirației fetișistă pentru știință.

În 1953, un celebru profesor de Drept de la Atena (Grecia), *M.O.J. Despotopoulos* adresa la U.N.E.S.C.O. un manifest, pentru a cere, în mod imperios, stoparea cercetării științifice, sau mai degrabă, punerea ei la secret.

Cercetările, propunea el, vor fi de acum încredințate unui consiliu de savanți, ales la nivel mondial, pentru a se păstra astfel tăcere, după modelul împăratului Asoka. Profesorul Despotopoulos își preciza gândirea astfel:

"Știința naturii este, în mod sigur, una din performanțele cele mai demne din Istoria omenirii. Dar, din momentul când ea declanșează forțe capabile de a distruge întreaga umanitate, ea încetează de a fi ceea ce era, din punct de vedere moral. Distincția dintre știința pură și aplicațiile ei tehnice a devenit, practic, imposibilă...Il ne s'agit pas de faire regresser l'intelligence, il s'agit de la défendre. Il ne s'agit pas de restrictions au bénéfique d'une classe sociale; il s'agit de la sauve-garde de toute l'humanité".

### ***Conștiința și Dreptul***

Am văzut mai sus care a fost raportul dintre știință și conștiință, de-a lungul veacurilor. Savanții au înțeles că "materia" s-a dovedit că este atât de bogată, dacă nu chiar și mai bogată în posibilități decât spiritul. Ea conține o energie incalculabilă, este susceptibilă de transformări infinite, sursele sale sunt nebănuite. Termenul "materialist" în sensul secolului XIX, a pierdut orice semnificație, ca dealtfel și termenul de "raționalist".

Dar datorită tocmai acestor posibilități, Știința scăpată de sub controlul Conștiinței, poate să declanșeze forțe atât de puternice, încât poate să distrugă întreaga omenire, ceea ce îi ridică orice caracter moral.

Savanții antichității au avertizat, în modul cel mai serios posibil, pericolul grav pe care-l prezintă, pentru omenire, știința scăpată de sub controlul conștiinței. Ei au și avansat unele măsuri menite să evite acest pericol.

Pe lângă avertismentele avansate de filozofii antichității, arătate mai sus (Moscu Fenicianus, Sextus Empiricus, Democrit, Aristot, Origene), un loc cu totul deosebit în Istoria Omenirii, cu privire la încercările savanților de a menține sub controlul conștiinței cercetările despre natură și materie, îl ocupă împăratul Asoka (sau Așoca), care a guvernat India, începând din anul 269, înainte de era noastră.

De numele acestui împărat este legată *legenda* celor *Nouă Necunoscuți*. Asoka, plecând să cucerească țara numită Kalinga, a văzut că, pentru apărarea acestei țări au murit o sută de mii de soldați... Vederea acestui masacu l-a impresionat atât de tare pe împărat, încât a renunțat să mai continue integrarea țărilor încă nesupuse, declarând că adevărata cucerire consistă în a cuceri sufletul oamenilor, pentru ca aceștia să se bucure de pace și fericire. În acest scop împăratul a interzis oamenilor, pentru totdeauna, utilizarea nocivă a inteligenței.

Pe timpul guvernării lui Asoka, s-a așternut secretul asupra științei naturii, iar cercetările științifice, mergând de la structura materiei la tehnicile de psihologie colectivă au fost de asemeni trecute sub secret unde au rămas timp de peste două milenii.

Douăzeci și două de secole, îndărătul chipului mistic al unui popor, pe care lumea îl credea preocupat doar de extaz și supranatural, Asoka a înființat cea mai puternică societate secretă de pe pământ, formată din savanți, care au ținut sub control știința naturii și cercetările asupra materiei, fără nici o transparentă, spre politicieni și militari. La aceasta vegheau cei Nouă Necunoscuți, care și-au îndeplinit misiunea timp de două milenii.

Din nefericire pentru omenire, acea legendă a celor Nouă Necunoscuți a încetat acum câțiva ani.

În a sa Istorie Universală, Herbert Georg Wells afirma: "Între zecile de mii de nume de monarhi, care se înghesuie în coloanele Istoriei, numele lui Asoka strălucește aproape singur ca o stea".

Opera lui Asoka prezintă un dublu aspect:  
- ea se plasează, incontestabil, în domeniul conștiinței;  
- și s-a realizat cu mijloacele Dreptului. Ordinul dat de Asoka, era, în realitate o Lege, care a și fost executată, adică aplicată, timp de veacuri.

Aceasta a demonstrat că omenirea a avut posibilități de a utiliza conștiința pentru a apăra știința.

Dar chiar mai înainte de Asoka, au fost încercări în acest scop și cu aceleași mijloace. Astfel, *Solon*, om de stat atenian (640-558) care a pus bazele "democrației ateniene" a edictat o lege, prin care, toți cetățenii, care nu participau efectiv și cu simț de răspundere la treburile cetății, erau pedepsiți aspru pentru indiferența lor, legea respectivă se chema *atimia* (timus = suflet, iar atimus, cu a privativ însemna "fără suflet") și sancțiunea era de genul unei morți civile.

O imagine și mai pregnantă a unei sancțiuni și mai dure, este oferită de literatura clasică italiană, în celebra carte a lui Dante Alighieri, *La Divina comedia*, Canto Terzo).

Dante, condus de Virgiliu, ajung la poarta Infernului, pe a cărei poartă era scris: "Lasciate ogni speranza voi ch'entrate" ( Lăsați orice speranță, voi care intrați). Dar trecând dincolo de poartă, Dante vede o imensitate de oameni, care se văitau, se lamentau, țipau de durere mai tare ca acei care se aflau în infern. El îl întreabă pe Vergiliu, de ce aceștia se vaită atâta? La aceasta i se răspunde:

Questi non hanno speranza di morte,  
E la lor cieca vita é tanto bassa,  
Che invidiosi son d'ogni altra sorte.

Aceștia nu au speranța de a muri, deci nu au posibilitatea de a muri vreodată, iar viața lor întunecată este așa de josnică, încât ar schimba-o cu oricare altă soartă. Ei mergeau pe un covor de viermi, pe care-i hrăneau cu propriile lor lacrimi.

Dar ce au făcut aceștia așa de odios de au fost pedepsiți atât de aspru? mai întreabă Dante. Aceștia!...Aceștia!... nu au făcut *nimic*. Ci au lăsat să se facă... de către alții, orice. Indiferența lor a fost punctul de plecare și de încurajare a tuturor răutăților și a tuturor nedreptăților. Ei sunt dușmanii omului și ai omenirii.

Cu privire la raporturile dintre Știință, Conștiință și Drept, o situație foarte semnificativă o prezintă faptul următor: o asistentă universitară, Hellen Smith, a lui Niels Bohr (premiul Nobel pentru teoria sa asupra structurii atomului), văzând și înțelegând cât de periculoase puteau să fie consecințele acestei descoperiri, pentru om și pentru omenire, în general, a părăsit cercetările din domeniul Fizicii și a trecut la stadiul Dreptului ca singura soluție pentru salvarea omenirii, de la dezastrul care amenința întreaga omenire.

Gestul asistentei Hellen Smith îmbrăca semnificația unui dureros mesaj, adresat omenirii, în același sens și cu același scop, întocmai ca și intervenția profesorului grec Despotopoulos.

Pentru conducerea societății, Istoria a cunoscut două forțe: *Morala* și *Dreptul*. Dar Istoria ultimelor milenii a dovedit că Morala, chiar cu ajutorul Religiei, nu a putut impune Puterilor de decizie ale societății să renunțe la idolatria progresului și a libertății în domeniul cercetărilor științifice, astfel încât știința, fără ajutorul conștiinței, a devenit extrem de periculoasă. Încălcarea normelor morale este sancționată numai de opinia publică, nu și de regulile Statului. De aceea, Dreptul trebuie să intervină, cu mijloacele sale specifice, și anume dispozițiile legale (*Quid Mores sine Legibus?*).

Morala nu se poate impune decât cu ajutorul Dreptului, cu dispozițiile legale ale acestuia, al căror fundament este de natură morală.

Pe frontispiciul unui amfiteatru al Facultății de Drept din București se află scris următoarele: "*Mens Animus et Consilium Civitatis posita sunt in Legibus*". A aplica Dreptul, înseamnă în același timp, a aplica și normele morale. Mai mult încă, Dreptul în aplicarea sa se cheamă și Jurisprudență (*Prudentia Juris*).

În Grecia antică existau, pentru Justiție, dată fiind importanța acesteia, două zeități: *Themis*, zeița Justiției globale și *Nemesis*, zeița Răzbunării și a *Justiției distributive*, legată la ochi și purtând un paloș amenințător, implacabilă ca și Legea, care ar trebui să intervină - *in casu* - pentru a ține știința sub control: *Dura Lex sed Lex*<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> *La Guerre de troie n'aura pas lieu*, de Jean Giraudoux, 1935.

Cu ocazia războiului legendar al cetății Troia, jurisconsultul cetății - Buricius - îl informează pe *Hector*, că s-a ivit o situație de fapt care nu poate fi interpretată decât ca un *casus belli*. Hector, conducător al cetății Troia, care voia să evite, cu orice chip războiul ce se anunța, i-a replicat jurisconsultului: "Nous savons tous que *le Droit c'est l'Ecole parfaite de l'imagination*. Jamais les poètes ne se sont pas permis d'interpréter si légèrement, la nature, que les juristes, la réalité".