
The Antiphysical Review

Founded and Edited by M. Apostol

78 (2003)

ISSN 1453-4436

Despre noi scientometristi

M. Apostol

Department of Theoretical Physics, Institute of Atomic Physics,

Magurele-Bucharest MG-6, POBox MG-35, Romania

email: apoma@theory.nipne.ro

Romania isi distruge sistematic cercetarea stiintifica printr-o politica incorecta, daunatoare si nociva. Totodata, Romania intretine pe bani publici un Centru de politica stiintei (CNAPOSS) si un Consiliul de cercetare stiintifica (CNCSIS). Un grup de persoane cu pozitii respectabile in aceste organisme politice si de administratie a stiintei au scos recent pe bani publici primul numar dintr-o Revista de scientometrie. Ei scot acest numar de revista, si tot ei scriu in el. Si tot despre ei se scrie in acest numar. Aceste persoane scriu gresit, fals, incorect, daunator si nociv despre cercetarea stiintifica, despre invatamintul de stiinta, despre viata academica si despre stiinta in general.

Dna Ecaterina Andronescu, fosta ministru de invatamint si cercetare in actualul guvern al Romaniei, ne spune in aceasta Revista de politica stiintei si Scientometrie ca scientometria ar fi "stiinta despre stiinta" si ca scientometria este importanta. Ambele comunicari sint false. Scientometria este o statistica dupa varii criterii a publicatiilor de stiinta si a diverselor ansamble statistice ce pot fi identificate in astfel de publicatii (de exemplu citari). Daca ar fi "stiinta despre stiinta" atunci ce-ar mai fi marii autori de stiinta a stiintei (Platon, Aristotel, Kant, Carnap, Wittgenstein, Kuhn, Saussure, si mai modernii)? Scientometria este o preocupare minora a unora, care fac un profit din aceasta afacere.

Cred ca editorii si autorii acestei reviste ar trebuie sa cunoasca adevarul despre scientometrie. Acest adevar este ca in urma cu multi ani niste persoane intreprinzatoare au infiintat la Philadelphia, SUA, un institut de informatie stiintifica, cu scopul de a ierarhiza reviste, institutii si oameni de stiinta in schimbul unei plati negociabile. Astfel de intreprinderi exista in lume, de exemplu American Biographical Institute, Raleigh, USA, sau International Biographical Centre, Cambridge, England, care pot oferi practic oricui o diploma, un certificat, o medalie, o statuie de excelenta sociala, profesionala, etc, contra unei sume de bani. Institutul de la Philadelphia ofera un indice de impact, ce insumeaza numarul de publicatii si numarul de citari.

O privire atenta arata insa ca nu se pot face multe publicatii decit daca respectiva problema stiintifica nu a fost rezolvata, sau a fost rezolvata gresit. Cu exceptia cazurilor foarte rare, cind sintem in prezenta unor realizari remarcabile ce cuprind multe publicatii in probleme distincte. Dar aceasta nota nu intra in factorul de impact. Asadar, din punct de vedere al numarului de publicatii, factorul de impact este fie ne- si anti-stiintific, fie, in cel mai bun caz, irelevant. Asemenea, un numar mare de citari arata fie ca problema nu a fost rezolvata, fie ca aceste citari nu se refera la publicatia citata, ci incearca sa-si mareasca propriul credit prin citarea unor publicatii importante, fara sa aiba legatura cu aceste publicatii. La fel, asadar, si din acest punct de vedere al citarilor, factorul de impact este fie ne- si anti-stiintific, fie irelevant.

Diversi politicieni si administratori de stiinta din Romania, incearca din 1989 sa introduca factorul de impact si scientometria in politica stiintifica pentru a stavili, de altfel fara nici un succes,

invazia de impostori din instituturile de cercetare, universitati si academiile romanesti. Romania nu a intirziat intre altele sa plateasca peste 100 000 \$ pentru a achizitiona un compact disc cu astfel de statistici. Este interesant ca cei mai activi sustinatori ai factorului de impact si ai scientometriei sint exact persoane care fac cu multa predilectie pseudo- si anti-stiinta in Romania.

Marturisesc aici ca primul care a scris in Romania despre scientometrie si indice de impact am fost eu personal in 1990 in doua numere consecutive ale revistei Curierul de Fizica, revista nou infiintata atunci. Am atras atunci atentia, printre altele, despre pericolul unei astfel de politici, despre felul cum ea poate fi deturnata si manipulata impotria stiintei autentice, si am propus, intrucit chestiunea impostorilor izbucnise deja cu virulenta la acea vreme, evaluari clasice ale rezultatelor de cercetare, conform practicilor traditionale si naturii acestei profesii. Fac aceasta confidenta aici (desi articolele mele in Curier sint publice) pentru a arata ca scientometria este o veche chestiune in Romania, si ca ea a fost demult identificata ca o diversiune in politica stiintifica. De la acele doua texte din Curier nu mai am scris despre scientometrie, dar mai scriu ocazional, precum aici acum, despre noi si noi scientometrismi.

In acest prim numar al Revistei dnii Ioan Dumitrache, Adrian Curaj si dna Carmen Marcus confunda grav cercetarea cu productia. Acesti autori vorbesc despre "capitalul intelectual", care, daca e competenta si profesionalismul stiintific, nu are piata. Un capital fara piata este un nonsens. Acesti autori par sa vorbeasca sub influenta Uniunii Europene, care ea insasi vorbeste confuz si irelevant despre o "economie bazata pe cunoastere". Pentru ca orice economie e bazata totdeauna si pe cunoastere, dar nu numai, si rolul cunoasterii stiintifice, cunoastere pe care par a o avea in vedere si acesti autori si Uniunea Europeana, este inca neclar in sens politic in orice proces economic. Oricine admite ca stiinta este importanta pentru bunastare, pentru viata sociala si puterea militara, dar nu exista piata pentru cunostintele stiintifice. Acesti autori impreuna cu Uniunea Europeana vorbesc despre ceea ce nu exista.

Acesti autori colporteaza de altfel tot felul de informatii false. Astfel, ei sustin, de la altii, ca universitatile ar crea cercetatori, ca ele ar face cercetare, si ca ele ar fi economic importante. Universitatile nu creeaza cercetatori, ci cercetarea stiintifica creeaza cercetatori, universitatile fac cercetare in masura in care nu fac invatamint si educatie, adica in masura in care ele se abat de la misiunea lor principala, si nu produc economic decit in aceeasi masura in care se abat de la rolul lor principal. Aceste devieri universitare sint acceptabile, in masura in care sint recunoscute ca atare de catre politica.

Dupa felul confuz si inaplicat in care acesti autori scriu, consider ca este mai bine ca nu se refera la Romania in textul lor.

In urmatorul text al Revistei dl Radu Munteanu scrie ca Centrul de politica a stiintei este un departament al Consiliului de cercetare, si ca rolul acestuia ar fi evaluarea cercetarii. Un Centru al unui Consiliu nu poate fi decit al Consiliului, asa incit Centru nu mai e deja de relevanta nationala. Ramine ca acest Centru evalueaza cercetarea proprie a Consiliului. Iar o politica ce are ca singur obiectiv evaluarea deja nu mai este o politica, este cel mult o preocupare. Se vede si de aici ca politica Romaniei in cercetarea stiintifica este ocazionala, lipsita de viziune, limitativa, anulindu-se prin sine insasi. Romania este in actuala epoca o tara ce nu e stat, o colectie de mici colectivitati mult sub-provinciale.

Dl Radu Munteanu scrie adinc atunci cind spune "schimbarea e motorul dezvoltarii". Astfel de formule sint naive si ridicole prin banalitatea lor. Acest autor mai pune si virgula intre subiect si predicat ("cea mai buna cale de a anticipa viitorul stiintei noastre, este intelegerea prezentului"), ceea ce este trist pentru un profesor universitar, chiar si unul de la Universitatea Tehnica din Cluj. Apoi nu se intelege la care "stiinta noastra" se refera, are autorul o stiinta comuna cu cititorul? Nu cumva formula e calchiata dupa "tara noastra", "patria noastra", "partidul nostru"?

Domnul Ionel Haiduc infatiseaza in Revista o statistica de publicatii stiintifice facuta de National Science Foundation, USA, in 2002, in care este inclusa si Romania. Acest autor conclide ca o astfel de statistica "reprezinta imaginea externa a cercetarii stiintifice din Romania". Aceasta asertiune este falsa. O astfel de statistica poate cel mult sa reprezinte una dintre imagini. Autorul mai pretinde ca "indicatorii referitori la stiinta si tehnologie sint criterii de evaluare a nivelului de dezvoltare a unei tari". Aceasta asertiune este falsa. Dezvoltarea unei tari se socoteste dupa bunastarea ei si dupa puterea ei militara. In continuare, autorul noteaza: "contributia Romaniei la literatura stiintifica internationala, este inca sub nivelul posibilitatilor". Mai intii, de unde se vede asta? Care ar fi posibilitatile? Al doilea, este o mare diferenta intre literatura stiintifica si stiinta. Urmaram o maculatura pseudo- si cuasi-stiintifica? Iar in al treilea rind, si acest autor, membru de academie, pune, dupa cum se vede, virgula intre subiect si predicat. O alta tristete pentru academia romana.

Un slogan lansat recent de acest autor, daca imi amintesc bine, este ca "productia stiintifica" in materie de "publicatii stiintifice" ar fi crescut in anii din urma in Romania, desi cercetarea stiintifica este cu totul sub-finantata. Concluzia ar fi ca pe masura ce fondurile de cercetare se imputineaza, in aceeasi masura stiinta se dezvolta in Romania. Dl Haiduc a capatat o celebritate de cafea mediocra prin acest, chipurile, alt "paradox romanesc". Astfel de "descoperiri statistice", care dau masura staturii intelectuale a autorului, sint false. Numarul de publicatii a crescut recent peste tot (si nu numai in stiinta) din cauza, sau datorita, mijloacelor electronice. Calitatea unor astfel de publicatii a scazut inasa dramatic. Asta se vede si dupa logica si aplicatia cu care scriu si vorbesc autorii unor astfel de publicatii numeroase, precum si acest autor. El nu are, din pacate, notiuni de statistica, de confidenta si relevanta statistica, de ansamble statistice, etc.

Revista continua cu un text semnat de dnii Paun Ion Otiman si Aurel Pisoschi, despre "fabricarea, falsificarea si plagierea" datelor stiintifice. Autorii par a propune o politie stiintifica, o justitie si tribunale stiintifice. In aceeasi logica e de asteptat sa propuna si un parlament stiintific, un guvern de stiinta, ministrii stiintifici, o republica stiintifica si un presedinte stiintific. N-ar fi de mirare la Romania, unde aproape toti ministrii actualului si trecutelor guverne se auto-denunta ca cercetatori stiintifici si profesori la universitate. Cercetarea stiintifica ar fi atunci stat in stat, sau poate un supra-stat. Astfel de texte sint ridicole prin naivitatea lor. De altfel, unul dintre autori provine de la "Universitatea Banatului din Timisoara", ceea ce pune limba romana in incurcatura, iar celalalt pare a fi chiar membru al senatului Romaniei. Acesti autori ar trebui sa stie ca stiinta are propria ei consistenta si propriile ei cai de verificare a adevarurilor stiintifice, ca autorii stiintifici au toata responsabilitatea intelectuala pentru publicatiile lor, si ca fraudele stiintifice nu rezista in stiinta. Acesti autori discuta ceea ce nu exista. In general, in lume exista foarte multe lucruri de care nici urma in capul multora, dar si in capul multora exista foarte multe lucruri de care nici urma in lume. De altfel, acesti autori confunda unele recomandari privind necesitatea ca cercetarea stiintifica sa nu produca rau omului, mediului, etc cu combaterea "criminalitatii" stiintifice. O politizare extrema a asa-zisei fraude stiintifice a obligat de altfel multe institutii stiintifice sa incerce, chiar prin acte normative, sa restabileasca irelevanta asa-zisei fraude stiintifice in cercetarea stiintifica. Intre altele, acesti autori se aventureaza pe un teren de filosofia stiintei atunci cind abordeaza asa-zisul "sindrom al consensului". Ei par sa dezavueze consensul in stiinta, dar ar trebui sa stie ca printre filosoffi moderni ai stiintei prevaleaza astazi convingerea ca stiinta se bazeaza pe un anumit consens. De altfel, autorii fac o confuzie grava intre stiinta si politica bazata pe stiinta. Intr-adevar, sint multe cazuri, foarte multe, in care politicienii au luat decizii frauduloase pretextind ca au o baza stiintifica. Medicina de astazi abunda in astfel de situatii. Dar aceasta nu este o problema a cercetatorilor, ci a politicienilor. Organele politienesti pe care le-ar avea in vedere prezenti autori ar trebui sa vizeze astfel de comportamente politice. In general, acesti autori discuta in prezentul text chestiuni pe care ei nu le inteleg.

Revista continua cu inca o contributie a dlui Ionel Haiduc (care, asadar, scrie de doua ori in aceasta Revista), tot despre o statistica de publicatii stiintifice. Lasind la o parte irelevanta unor astfel de texte naïve, stilul acestui autor, ca si gramatica lui, sint precare. Astfel, acest autor scrie "Este evident ca cercetatorii romani, relativ activi in domeniul stiintelor naturii, scriu foarte putin despre istoria, limba, literatura si arta romaneasca in revistele internationale. Nu este de mirare ca sintem atit de putin cunoscuti (si recunoscuti) in lume in aceste domenii". Ar dori autorul ca autorii de stiinta sa fie si autori de istorie si arta? In comparatie cu ce si cu cine ar scrie astfel de autori prea putin? Sint comparabile astfel de domenii? Crede autorul ca a scrie pe englezeste despre limba si literatura romana este totuna cu a scrie pe englezeste despre limba si literatura engleza? Sau a scrie pe frantuzeste despre limba si literatura franceza este la fel cum ai scrie pe frantuzeste despre limba si literatura romana? Cunoaste autorul cit de extins este astazi domeniul stiintelor naturii (include aici si matematica?) in raport cu domeniul istoriei romane si al artei romanesti? Cunoaste autorul cit de puternic este astazi interesul penru fizica in raport cu interesul pentru istoria Romaniei? Inadecvarea unor astfel de comparatii da masura unei gindiri care cu greu poate fi admisa ca fiind stiintifica.

Acest prim numar al Revistei are mai putini autori decit articole. Pentru ca iarasi, iata, el continua cu autorii ce au mai scris citeva pagini mai inainte, dnii Paun Ion Otiman si Aurel Pisoschi. De data asta cu un text despre "peer review" in cercetarea stiintifica. Acesti autori, printre multe inadecvari si inaplicari, recomanda ca evaluarea in cercetarea stiintifica "sa se bazeze pe procese democratice". Acest lucru este impropriu cercetarii stiintifice, intrucit rezultatele cercetarii stiintifice sint mai degraba aristocratice, decit democratice. Din multimea de cercetatori stiintifici numai un numar foarte restrins reusesc, si aceia nu totdeauna. Din multimea rezultatelor cercetarii stiintifice numai un numar extrem de restrins sint noi si corecte. Ele reprezinta un avans autentic al stiintei. Din numarul coplesitor al publicatiilor de stiinta numai o fractiune foarte mica sint stiintifice. Cercetarea este o masina termica, daca acesti autori cunosc notiunea, cu un randament foarte scazut, dar este singurul mod pe care il cunoastem de a produce stiinta. Randamentul scazut nu este foarte deranjant deoarece costurile sociale ale cercetarii stiintifice sint comparativ foarte mici.

Evaluarea in cercetarea stiintifica se face in mod propriu numai intre egali, si atunci se obtine prin consens. Cercetatori cu rezultate mai bune decit evaluatii vor spune intotdeauna ca acestia nu sint satisfacatori, iar cercetatori "democrati", cu rezultate mai slabe decit ale evaluatilor, nu vor intelege niciodata obiectul evaluarii. Din pacate cercetarea stiintifica nu cunoaste egali, asa ca sloganul "peer review" este lipsit de continut. El a fost de altfel calchiat dupa o lege medievala ce stipula ca persoanele cu rang si titlu nobiliar pot fi judecate numai de catre persoane cu acelasi rang si titlu. De exemplu, baronii pot fi judecati numai de catre baroni, etc. Translatarea acestei proceduri in cercetarea stiintifica este lipsita de sens. Daca ar fi sa-i atribuim vreun sens, ar trebui ca cercetarea stiintifica sa aiba un rege, sau un principe, etc, vasali, nobili, printi, plebe si norod. Ceea ce nu este cazul. Pe de alta parte, evaluarea intre inegali nu are nici o relevanta profesionala, si este totdeauna politizata. De altfel autorii nu cunosc lucrurile despre care scriu, de exemplu ei numesc "Philosophical Translation" celebra revista de stiinta "Philosophical Transactions".

Revista continua cu un titlu hazliu ce suna "Particularitati specifice...", datorat dlui Nicolae Vasile. O sa auzim si de "particularitati generale", de "specific universal" si de "generalitati globale"? Acest autor sustine cu mult umor ca "nu exista nici o certitudine acolo unde nu se poate aplica o evaluare comensurabila". Dar iata ca insasi aceasta asertiune a autorului, daca este certa, ea totusi nu poate fi masurata, nu poate fi "evaluata comensurabil". De asemenea, i-as sugera acestui autor sa dea o atentie serioasa chestiunii "cum masuram unitatea de masura?", un lucru mai apropiat de nivelul de preocupari al lui. Tot acest autor scrie ca in universitati s-ar face preponderent cercetare fundamentala "orientata si neorientata", ca tot acolo "se descopera permanent noi cercetari", ca

in "institutele de cercetare-dezvoltare se face economia de piata a cercetarii", etc, etc. Acest autor nu intelege despre ce scrie si face confuzii serioase. Nu poate fi luat in serios, din pacate.

Un alt autor al Revistei, dl Dorin Isoc, incearca sa scrie despre o "evaluare cantitativ-calitativa relativa a proceselor de instruire". Acest autor propune o "reconsiderare a clasicei imagini sterile si imaculate a scolii". De ce ar fi "sterila si imaculata" scoala clasica? Nu cumva acest autor confunda scoala cu Fecioara Maria? Fac oare o buna politica stiintifica legendele si miturile biblice? Sau un excesiv limbaj metaforic? Nota profesorului in examinarea studentului nu mai este multumitoare pentru acest autor. Acest autor doreste teste de tip grila, si pretinde ca ar avea o "viziune cibernetica asupra procesului de instruire". Acum, acest autor ar trebui sa stie ca cibernetica este arta conducerii, dar in testele de tip grila nimeni nu conduce pe nimeni. In examinare profesorul mai poate inca sa conduca studentul, prin dialog, asa ca nota la oral pare a fi mai "cibernetica". Autorul pare sa doreasca un motor in locul profesorului pentru evaluarea cunostintelor studentilor. Adevarul este ca si eu as prefera o masina automata sa scrie aceasta Revista, in locul unor astfel de autori.

In sfirsit, Revista se incheie cu o recenzie pe care dl Nicolae Jurcau o face unei carti de "management" stiintific. Din cei patru autori ai acestei carti, trei contribuie si in prezentul numar al Revistei, sint si in comitetul ei de redactie, iar unul e chiar redactor sef. Asadar, editori, redactori, autori si recenzati ai aceleiasi Reviste. Destul de mult. Autorul acestei recenzii ne spune ca publicatia pe care o recenzeaza rezolva problema "tragediei geniului ", cu ajutorul unui triunghi echilateral, si ca "incompetenta nu are limite, nici in timp, nici in spatiu. Ea este zilnica, omniprezenta, insuportabila".

Este singura asertiune la care subscriu citind acest prim numar al Revistei de politica stiintei si Scientometrie, CNCSIS, CNAPOSS.

In general, acest prim numar al Revistei infatiseaza autori care sint probabil bine intentionati, dar care au lipsuri majore in intelegerea stiintei, a cercetarii stiintifice, a educatiei si instructiei de stiinta, aflati prada confuziilor, erorilor, naivitatile, informarii eronate sau gresit intelese sau preluate. Ei deservesc, mai mult sau mai putin sincer, o politica eronata si profund daunatoare cercetarii stiintifice si invatamintului de stiinta din Romania.

Este trist daca actuala politica a Romaniei in stiinta si invatamintul de stiinta continua.