

---

# The Antiphysical Review

---

Founded and Edited by M. Apostol

**143** (2007)

ISSN 1453-4436

## Interviu acordat lui Daniel D Marin

M. Apostol

Department of Theoretical Physics, Institute of Atomic Physics,

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

email: apoma@theory.nipne.ro

**Sunteți profesor universitar și cercetător științific în domeniul fizicii teoretice, începându-vă activitatea în urmă cu mai bine de 35 de ani. Cum v-ați apropiat de fizică?**

Omul este rezultatul mediului in care creste si al epocii in care traieste. Parintii si profesorii mei insistau, cind eram scolar, asupra a doua lucruri care ar fi fost importante dupa ei in viata: sa stii sa vorbesti frumos si sa stii sa socotesti bine. Ca urmare am dat atentie limbii romane si matematicii. Din acea epoca am inceput sa vorbesc cu placere romaneste si sa ma preocup de matematica. Am descoperit ca 'socotitul' il face matematica cel mai bine in domeniul stiintelor naturii. Ma pasionat totdeauna sa calculez. Calculez totul: miscari, mecanisme, echilibre, probabilitati, sanse... Profesorii si parintii mei ma vedea inginer. Eu inclinam spre matematica. Momentul definitoriu care m-a dus catre fizica a fost cartea de Mecanica de Landau si Lifshitz, pe care Dvoastră ca om de bransa o cunoasteti, care tocmai fusese tradusa in romaneste prin anii mei de scoala. Este o piesa superba de arta intelectuala. Mai tîrziu, cind s-a pus problema sa scriu pentru studentii mei avansati un curs de Mecanica am vazut ca mi-a iesit exact cum este cartea lui Landau si a lui Lifshitz. Asta mi-a intarit inca o data convingerea ca nu e cazul sa ne irosim cu semi-opere obscure, ci sa facem tot posibilul sa-i studiem pe marii maestri. Viata e prea scurta ca sa nu incercam din rasputeri sa mergem direct la tinta. Fizica teoretica mi-a satisfacut intotdeauna cel doua nevoi majore ale mele: sa calculez si sa vorbesc, sa scriu, despre matematica lumii naturale. Fizica teoretica nu e o opera de profunzimi tenebroase. Ea este un inalt joc intelectual cu viata. Am considerat totdeauna ca Fizica teoretica este pentru mine un hobby ultim, as zice: uneori ultimativ. Imi produce o satisfactie imensa, pe care doresc mereu sa-o transmit si altora, sa-o impartasesc cu altii.

**Dintre oamenii de știință pe care i-ați cunoscut cine v-a stimulat cel mai mult? Si ce va stimuleaza inca?**

Eu ma consider norocos. Pentru ca m-am nascut pe pamintul stramosilor mei, pentru ca neamul meu m-a iubit si m- a sprijinit, pentru ca sotia m-a incurajat sa-mi urmaresc pasiunea pentru fizica, pentru ca reusesc sa traiesc si prin fiul meu, pentru ca am avut si am parte de prieteni de la care am invatat enorm. Am intilnit oameni cu adevarat mari in domeniul fizicii, atit romani cit si străini, adevarati magicieni, de la care am incercat sa invat cit mai mult, pe care am incercat sa-i imit. Am avut parte de un climat mai mult decit potrivit in Institutul de Fizica Atomica de la Magurele, unde m-am simtit totdeauna liber, si incurajat, sa-mi urmaresc orice interes stiintific, cit ar fi parut el de straniu si exotic la prima vedere. Unde mi-au fost iertate toate stridentele, cite au fost, toate iesirile din rind, unde am putut sa-mi exprim in deplina libertate criticele mele atit stiintifice cit si sociale. Acest lucru m-a si determinat sa ma intorc in tara si sa ma stabilesc definitiv la Magurele. Unde as fi vrut, si mai vreau inca, sa construiesc. Un invatamint, o cercetare

superioara de Fizica teoretica. Cel care m-a introdus la Magurele, in 1972, este regretatul profesor A. Corciovei, memoriei caruia ii pastrez o sincera recunostinta. A fost unul dintre cei mai autentici, mai creativi, cercetatori stiintifici pe care i-am cunoscut. Romania ar trebui sa se mindreasca cu astfel de oameni. Apoi, am fost norocos sa cunosc o serie de membri ai Laboratorului de Fizica Teoretica de la Magurele, seniorii mei, de la care am invatat enorm. Ei traiau intr-un cerc relativ restrins, si numele lor nu spune nimic celor necunoscatori. Erau oameni cu o pregarire temeinica in domeniul lor de activitate, de o integritate desavarsita, o eleganta de rationament incintatoare, o inteligenta sclipitoare. De la ei am invatat rigoarea, gindirea clara, echilibrul teoriei, asezarea si constructia imaginii fizice, tehnica matematica si sensul ei. Ma acceptasera in cercul lor pina la urma, imi dadeau sfaturi, ma puneau sa fac exercitii, eu eram incintat. Le sorbeam cuvintele si le suportam severitatile. M-au invatat sa analizez critic orice problema, orice situatie, sa ma simt in deplina libertate si in deplina siguranta in rationamentul fizic si matematic. Ei m-au facut cu adevarat profesionist, atit cit sint. Le datorez enorm, lor si memoriei lor. Pentru cei multi ei ramin anonimi. Asadar, as putea spune ca am invatat de la marii anonimi pe care stiinta romaneasca a fizicii i-a avut. Cu adevarat i-a avut. Daca mai are si astazi? Ramine ca istoria si cei ce vin dupa noi sa ne spuna. Apoi am mai invatat asa cum am spus din textele marilor maestri. Apoi am invatat mult de la conferintele pe la care am fost, din stagiiile de lucru pe care le-am efectuat in alte parti ale lumii. Am invatat mult din faptul ca vorbesc fizica, imi place s-o spun. Ma simt absolut fericit cind fac seminarii. Logosul face lumea, iar cuvantul mie imi da siguranta, aproape o beatitudine. Am intotdeauna o pofta imensa sa prezint seminarii, lectii, cursuri. Imi place sala plina, audienta atenta, usor dusmanoasa, astept cu aviditate criticele, imi practic si-mi exersez respingerile, pulverizez rationamentele false, imi cistig audienta, eu lupt pentru ea, sa mi-o fac favorabila. Eu imi cistig prietenii cu lupta, prefer sa fiu temut mai mult decit iubit, desi iubirea aduce adevarul suprem. Parca niciodata nu spun destul, parca as vrea sa reiau. Niciodata nu vorbesc, nici nu scriu la fel despre acelasi subiect. Jocul e infinit, de o subtilitate fara margini, ma incinta si acum la batrinete la fel ca in anii tineri. Critic rau, distrug cu vorba, construiesc cu vorba. Desfintez si infiintez. E poate o scoala aspra, o cale grea, dar duce la limanuri fermecatoare. N-am nici un dusman pe care sa nu mi-l fi facut prieten. Imi place sa demolez mituri in Fizica teoretica. Imi place sa-mi fac dusmani ca sa am ce cistiga pe urma. Din asta ma hranesc. Am avut sansa sa-mi prezint teoriile in fata unor fizicieni faimosi, am reusit sa mi-i fac prieteni, chiar reluctanti. Sint desigur sensibil la laude, nu ma nemultumeste nici faima nici reputatia. Dar cel mai mult imi place sa exist asa cum sint. Ma simt bine in pielea mea. Cele mai interesante seminarii, dupa mine, le-am facut in strainatate. Acolo esti in fata altor culturi, altor moduri de gindire, altor traditii, poti sa sochezi mai usor. Trebuie sa te adaptezi. Adaptarea e un joc provocator, trebuie sa inveti limba lor. Sint capabil sa tin un seminar de Fizica teoretica si in chineaza, fara sa inteleg, fara sa stiu limba chineza. Multe le tin in somn, intr-o limba pe care sigur n-o stiu. Dar merg foarte bine, am siguranta ca ce spun se intelege perfect. Ca transmit si receptionez. Ma scol tulburat, si vreau sa mai dorm. Singurul martor e nevasta-me, care ma suporta. Uneori e chiar interesata. Eu am calatorit, nu m-am plins niciodata. Am fost norocos si in aceasta privinta. Am calatorit totdeauna la invitatia unora sa altora. Ma duceam cu placere in necunoscute, in nesigurante. Stiam ca aveam sa cistig, si cistigam. Este adevarat ca regimul communist din Romania incerca, in special prin slujbasii lui marunti, sa puna piedici calatoriilor stiintifice. Dar eu consider ca am fost, si ma consider si acum, communist. Eu am criticat deschis, in adunarile de partid, practicile si politicele peceriste, ceea ce e cu totul altceva decit comunismul. Cred ca o societate are nevoie de o buna masura de echilibrare, de un masurat control, lucruri pe care ceea ce numim de obicei capitalism nu le asigura. Nu stiu daca stiti, o astfel de pozitie a fost exprimata de Einstein prin 1949. In sfirsit, o a treia sursa de invatatura am avut-o in oameni. Am avut totdeauna componenta aceasta de a lucra 'la comanda'. Cautam probleme, ii rugam pe oameni sa-mi formuleze probleme, n-am refuzat niciodata o problema ce mi s-a propus, cit ar fi

fost de banala, de triviala, n-am refuzat niciodata oameni care imi puneau probleme cit ar fi fost ei de modesti si de 'neteoreticieni'. Adevarata meserie a Fizicii teoretice se cunoaste in lucrurile mici, in cele subtile, unde poti face adevarate opere de arta si unde iti poti etala virtuozitatea. O problema 'mare' e usor de rezolvat, o rezolva oricine, o gasesti aproape rezolvata in manuale, dar o problema mica, delicata, noua, are intotdeauna o provocare, are ceva nelinistitor. Asta e adevarata fizica. Eu am tinut si tin inca din 1984 atit un Seminar General de Fizica, unde vine oricine cu orice problema, pe care o discut cu vizitatorii, cu prietenii si colaboratorii mei, precum si un Seminar Special de Fizica Teoretica, unde admit totusi numai pe cei cu tehnica. Cele mai dificile probleme mi le-au pus oameni pe care comunitatea ii tine de nemeseriasi. Am profitat enorm de pe urma lor.

### V-ați remarcat, la rândul dumneavoastră, printr-o serie de rezultate originale...

Rezultatele mele, cite sint, au insemnat tot atitea epoci in viata mea. Cred ca nu e prea potrivit sa vorbesc de ele, sint relativ tehnice. Caut in ele satisfactia de a calcula ceea ce altii nu au mai calculat, de a arata ca o imbinare potrivita de imagini teoretice ne deschide o noua perspectiva, nebanuita asupra lumii naturale, ca se poate uneori sa construiesti un mozaic artistic din piese atit de disparate la prima vedere. Ma uimeste si pe mine, ca pe un celebru matematician (Wigner, de care Dvoastra cred c-ati auzit), cit de puternica este matematica, acest dar pe care Dumnezeu ni l-a facut poate fara sa-l meritam si a carui functionare nu o intelegem. In general, eu lucrez continuu. Adica ziua, noaptea (in somn), simbetele si duminicile, sarbatorile legale, religioase, de familie, patriotice, etc. Viata e prea scurta sa ne-o irosim. Ma simt totdeauna in criza de timp. Vad si aud atit de multe incit stiu ca nu voi avea niciodata prilejul sa ma ocup de ele mai in detaliu. Ceea ce ma intristeaza profund. Chestiunea asta cu lucrul contiunu e un mare secret, uite ca-l dezvalui acum aici. In Fizica teoretica trebuie sa ai totdeauna o buna forma, precum marii sportivi. Pentru asta trebuie sa duci o viata echilibrata, disciplinata, sa fii mereu in forma. E ca si cum ai fi intr-un cantonament continuu. Daca o lasi, te lasa. Trebuie sa exercezi tot timpul tehnica, cum fac probabil si muzicienii, trebuie sa revii tot timpul la textele clasice si trebuie sa ai tot timpul urechea deschisa la problemele din jur. Trebuie sa ne ferim de discutiile proaste, din seminariile formale, de complezenta. Trebuie sa ne ferim mult de cursurile proaste, de cartile de fizica proaste. Nimic nu e mai primejdios decit un profesor slab, sau un autor aproximativ. Fizica e ca muzica: daca asculti muzica proasta iei si tu 'la'-ul gresit si suferi. Pentru mine auzul e foarte important in Fizica teoretica. De asemenea vazul. Ma feresc cit pot sa vad sau sa aud lucruri proaste in domeniul fizicii. Ma fac sa sufar. Lucrul acesta zilnic ma face sa vad ca dupa 2,3, 5 ani am reusit o chestiune relativ importanta. Asa imi numar rezultatele mai importante, si asa imi numar si epocile din viata. Lucrul meu consta in primul rind in contemplarea lucrurilor naturale, a teoriilor fizice, in exersarea tehniciilor, in scris, citit, vorbit. Trebuie sa ne alegem cu grija interlocutorii, e preferabil ca ei sa aiba ureche muzicala pentru fizica. Eu vorbesc deseori singur, in birou, acasa, pe strada. Eu sunt profesor cu "acte", dar fara "portofoliu", in sensul ca nu prea sint agreat la facultate. Asa incit vorbesc pe unde pot: pe strada, in statiile de metrou, in baruri, in fundul gradinii, in spatele casei, in dosul curtii, pe soselele patriei, in boscheti. Glumesc desigur, dar un pic pe jumatate, daca putem spune asa. Stiu ca exista o vorba, pe care cred ca romanii au facut-o celebra, care chipurile ar spune ca daca lucrezi asa mult nu mai ai timp sa "gindesti". Experienta mea imi spune ca vorba asta e falsa, e buna pentru intelectualii de joasa cafenea ratata. Nu stiu ce este gindirea, eu nu cred ca gindesc, eu cred ca pur si simplu exist, in ciuda lui Descartes. Acolo unde toti se asteapta probabil ca si eu sa am un creier, un instrument al gindirii, ca toata lumea, eu n-am. Eu am un fel de bulb rahidian, o maciulie de pastirnac, un cotor de varza. Eu fac fizica din instinct, din sistemul neuro-vegetativ, din nodulii spinali, din "sira inspirarii", din reflexul lui Pavlov, din incheietura minii drepte, din antebrat. O fac din interiorul meu, din organism, din mine insumi. De altfel eu o traiesc mai degraba, decit

o fac, o confectionez. O componenta definitorie a mea este ca eu sunt ceea ce sunt in masura in care m-am desfacut de profesorii mei, de maestrii mei. Cind vezi fizica adevarata parca iesi cu capul prin tavan, si vezi cerul albastru. Ai atunci alte masuri, apreciezi chiar mai bine cursurile ce te-au facut sa suferi, ai o indulgenta pentru ele. Evaluezi mai pertinent lumea. Trebuie sa stim sa ne desbaram de maestrii, eu cer colaboratorilor mei, atitia citi sunt, sa se dezica de mine, sa-si urmeze calea proprie. Toti fostii mei doctoranzi care si-au trecut doctoratul cu mine (nu foarte multi, vreo 6-7 probabil), au acum cariere solide, ma apreciaza in continuare, dar ma evita. Concluzia lor expresa este: "Apostol e bun, e foarte bun, dar e bine sa te feresti un pic de el. E suficient cit inveti de la el cu ocazia doctoratului. Te supune la munci grele, e periculos, iti poate distrugе viata". Intr-adevar, pentru mine Fizica teoretica este un joc periculos cu viata, e o aventura pentru care trebuie sa ai suficiente adrenalina ca sa reupesti. E un "sport extrem".

### **Care sunt directiile actuale importante ale fizicii românești? Mă refer la acelea cu un viitor.**

Din pacate, cu regret o spun, fizica romaneasca nu are perspective. Sau nu are perspective cum a avut si cum ar trebui, ar fi normal, sa aiba. Asa cum se vede ea la ora actuala. O duce rau, sau, ca sa fiu mai subtire, nu o duce bine. Regimul comunist in Romania a crezut in stiinta si in cercetarea stiintifica. A construit reactorul de la Magurele, acceleratoare de particule, laseri, laboratoare de stiinta materialelor, multe alte. A construit chimie, electronica, inginerie pe teritoriul Romaniei, a crezut in cercetarea de fizica nucleara, de fizica teoretica, de matematica. Remarcabil. Si a avut rezultate. Romania a fost printre primele tari care au construit un calculator electronic, un laser, echipamente pentru centrala nucleara de la Cernavoda. Cercetatorii romani au fost cunoscuti peste hotare pentru rezultatele lor stiintifice. Nu pentru altceva, nu pentru ca ar fi fost membrii unei "colaborari" internationale, nu pentru ca ar fi fost intr-o coalitie (sa nu spun "gashca"). Intr-adevar, cu o singura exceptie, ce poate fi discutata separat. Epoca era de asa natura incit oamenii credeau in cercetarea stiintifica. Parintii mei, fara nici o legatura, credeau in stiinta. Romania de astazi nu mai crede in stiinta, nici in cercetare, din pacate. Este si un reflex al unei crize majore prin care trece stiinta astazi in lume, mai exact cercetarea stiintifica. Criza a carei evolutie nu o putem deslusi cu precizie. Dar asta e un alt subiect. Ce se vede cu ochiul liber, si nu e bine, sint urmatoarele: politica Romaniei in cercetarea stiintifica in buna combinatie si coalitie, as zice coniventa, cu cercetatorii nostri nu mai construiese. Din contra, distrugе. Sistematically si cu metoda. Noi nu mai infinitam noi laboratoare, nici institute de cercetare, noi nu mai achizitionam, nu mai cumparam echipamente stiintifice, noi nu reconditionam laboratoarele vechi, noi nu mai pregatim tinerii pentru cercetarea stiintifica. Noi distrugem institute de cercetare astazi in Romania, noi neglijam echiparea laboratoarelor noastre ca sa ne motivam turismul stiintific, noi distrugem invatamantul stiintific si-i alungam pe tineri de acasa. Noi, adica statul romanesc, prin legile, normele si practicile lui. Cine altcineva sa faca asta, cine altcineva ar fi blamabil? Nu asa se construiese. Asa evident se distrugе. De ce facem noi toate astea? Simplu, atit ne duce mintea. Pe unii, mai exact pe foarte multi dintre noi, care au reusit sa ajunga in pozitii cheie, de conducere. Dupa 1990 Romania "stiintifica" a fost invadata de mase de impostori stiintifici, care s-au facut peste noapte, prin generatie spontanee, ca mucegaiul si ciuperca, doctori in stiinta, cercetatori principali, profesori la facultate, ministri de stiinta si cercetare stiintifica. Este inadmisibil sa avem manageri si administratori de cercetare exclusiv politici. Si nu vom accepta niciodata. Asta distrugе "la greu". Avem astazi fosti studenti aproximativi, foste mediocritati studentesti, semidocti si sfertodocti, fosti repetenti si ratati internationali, foste cadre de fost partid, care sunt sefi, chipurile, de laboratoare, directori de institute, rectori si decani. In 1990 s-a dat drumul la libertate in Romania, libertatea umbila de atunci libera pe drumuri si face ravagii. Aceasta e rezultatul. Acesti impostori, cum e normal, au dezlantuit o agresivitate virulenta si furibunda la adresa profesionistilor autentici, care au cedat. Intelectualii astia din urma, profesionistii nostri

si cadrele tehnice extrem de competente, daca pot sa ma exprim asa, s-au facut taximetristi, samsari, au deschis "impex"-uri "srl", dar cei mai multi au plecat sa-si caute norocul prin alte parti ale lumii, ferite de urgia democratiei revolutionare lasate in libertate. Au ramas personaje de cartoane de mucava si sloganuri inepte ca : "Nu e nevoie sa fi profesionist, trebuie sa fi doar un bun manager". O prostie care ne costa rau, rau de tot. Unii spera ca tinerii plecati din Romania se vor intorace si vor construi aici. Nu cred. Experienta mea imi arata ca in Romania se intorc ratatii, ciupitorii, smecherasii, care miros cumplita coruptie din Romania, din asa-zisa cercetare stiintifica din Romania, si vor sa participe si ei la ea, ca tot "romanul impartial". Vin la jaf si la distrugere, precum corpii la agonie, la spolierea deplina a valorilor intelectuale din Romania. Poate cel mai grav lucru ce ni s-a putut intimpla dupa 1990 este distrugerea independentei de gindire specifice intelectualilor autentici. Pe care Romania i-a avut din balsug, si pe care i-a distrus acum. O tara batuta de Dumnezeu. Regret ca nu pot spune lucruri mai pozitive despre "directiile actuale importante ale fizicii romanesti", cele care ar "avea un viitor". Fizica romaneasca la ora actuala se ocupa de imagine. E la cosmetica, se fardeaza, face un mic peeling. De parca si-ar fi gasit prostii. Incearca sa faca parte din mari coalitii internationale (numite "colaborari"), sa se impodobeasca cu pogioane de calculatoare electronice (la care nu se lucreaza nimic), sa se dichiseasca cu gresie, faianta si termopane, sa se "integreze" in Uniunea Europeana, in fosta Rusie sovietica, prin SUA, pe la Europa, pe unde s-o putea, pe unde poate, in fine incearca sa ia ochii si sa fure mintile. Va invit sa vorbiti cu taranii din Arges, cu fostii ingineri de la Hunedoara, cu maistrii de la IMGB. Va vor spune lucruri atit de directe, atit de limpezi, incit ne vor zdruncina definitiv adormirea. Impostorii de imagine inventeaza pentru asta cifre, tabele, indici, clasificari, care de care mai aberante, pline de fantezie, fac tirguri, concursuri, competitii, ca la fotbal, unde se dau premii si medalii, se fac poze, se mananca piscoturi si se fac carticele din care rezulta ce bine e. Dar vorba proverbului polonez al Solidaritatii (1982): Daca e asa de bine, de ce e asa de rau? In fond, toata aceasta zbatere este complet lipsita de substanta, este goala in interior pe cit de cosmetizata e pe dinafara. Traim o epoca de carton. Si de coruptie generalizata. Toate fondurile de cercetare merg in salariile unora (deseori multiple) si in imagine. Lustruim stele de pe fosti epoleti. Avem o gindire oarba si goala. Nu fara consecinte, desigur.

### **Ati luat in ultimul timp unele pozitii legate de cum stau lucrurile in cercetarea romaneasca. Cit de nemultumit sinteti?**

Daca as spune ca as fi nemultumit mi-ati putea riposta de ce mai stau in Romania, sau de ce m-am intors. Pe Topirceanu ministrul lui a vrut sa-l dea afara din marunta slujba de bibliotecar, sau cam asa ceva. Si ministrul i-a spus: "Uite, dom'le Topircene, e cazul sa pleci, sint nemultumit de Dta". Topirceanu i-a replicat: "Ba sa pleci mata, dom'le ministru, daca esti nemultumit, eu sint multumit". Am luat de mult pozitii in legatura cu starea proasta a politicii in cercetarea romaneasca, iau si acum si voi lua si in viitor. Daca va mai fi vreun viitor. Am doua motive. Unul este probabil deformarea mea profesionala si poate un temperament care ma invata sa critic. Nu poti vedea un lucru bine pina nu-i vezi limitele, marginile. Cred ca exista un interesant filosof roman contemporan care a studiat limitele lucrurilor. Nu stiu cit a reusit si cit de influent a fost, este, cu asta. Instrumentul cercetarii stiintifice este analiza critica. Al doilea motiv este ca ma simt la mine acasa in Romania, pe pamintul meu, si vreau sa ma simt bine impreuna cu semenii mei. Vreau ca liftele anti-, para-, quasi-, meta-stiintifice sa plece. "Lasa-ne, lasane". Vreau ca fondurile de cercetare sa fie cheltuite pentru echiparea laboratoarelor, vreau sa construim noi laboratoare si noi institute de cercetare, vreau sa renasca invatamintul stiintific, vreau ca sistemul post-calcul din legea contabila-financiara sa nu se mai aplice cercetarii stiintifice, vreau sa eliminam birocratia, vreau ca cercetarea stiintifica sa fie "salarizata" nu indemnizata nici subventionata, vreau sa inceteze sistemul distrugator de venituri exclusiv pe proiecte, sa inceteze situatia umilitoare, degradanta, buna numai pentru ciubucari, ciubucarii cercetarii, a competitiei

de proiecte. Vreau sa inceteze distrugerea cercetarii stiintifice in Romania si sa reinnodam firul cercetarii stiintifice aici printr-o reconstructie adevarata. Imi veti spune poate ca sunt naiv, fantasmagoric, ca prabusirea Romaniei e ireversibila, ca nu sunt conectat la realitate. Nu e exclus sa aveti dreptate, si accept cu placere sa fiu naiv si neconectat la vremuri. "Sa nu ma corentez". Dar sunt, sum. Absenta nu este, nu are fiinta. Mie imi place sa vorbesc corect, cit pot, si sa sper. Experienta mea imi spune ca numai unul daca mai exista in aceeasi pozitie ca a mea, sa fim vasazica doi, vom reusi. Este imens ce poate face o pozitie comună a mai multora daca este corecta.

### **Dar sunteți convins că fondurile vin exclusiv din proiecte?**

Intr-adevar, acest lucru nu-l stie nimeni, nimeni nu vrea sa-l stie. Gradul lui de aberatie este monstruos. De-aia poate oamenii se feresc sa-l discute. Adevarul este insa, si cu regret trebuie sa vi-l spun, ca veniturile in cercetarea romaneasca sunt realizate exclusiv pe baza de proiecte, ceea ce este o aberatie pe care nici istoria nici geografia nu o cunosc. Niciunde in lume si niciodata in istorie nu exista si nu a existat o astfel de masura politica. Cercetarea in Romania, prin lege, nu are salarii. Are venituri ocazionale, de circumstanta, ceea ce creeaza o imensa coruptie. Aceste lucruri sunt descrise pe larg in Antiphys., Rev. 103 (2004). Conform legii, in Romania un cercetator incepator, fara doctorat de exemplu, poate avea un venit mult mai mare decit un cercetator principal gradul 1, daca primul "are proiecte" iar cel din urma nu are. Aceste grade au fost luate totusi, cel putin asa se presupune, in urma unei munci, unor examene, unor concursuri, unor rezultate. Printr-o astfel de masura Romania discrediteaza doctoratele, gradele stiintifice si profesionale in cercetare, pulverizeaza orice incercare de munca onesta. Aceasta este politica cercetarii stiintifice in Romania, si de-aia este ea dezastroasa, asa cum o numesc eu. Imi veti spune ca proiectele din cercetare se cistiga totusi prin competitie, si ca exista totusi un merit pentru cei ce le cistiga. Dar de cind este cercetarea stiintifica un sport, precum fotbalul? Dar de cind exista in cercetarea stiintifica un Dumnezeu Absolut, in persoana unor functionari, ministri si directori obscuri si anonimi stiintific, care ar sti sa decida criterii? Dar de cind si de ce trebuie inlocuite normele profesionale si criteriile proprii stabilitate istoric, de cind trebuie inlocuita traditia ierarhizarii specifice acestui domeniu, care-l si defineste intre altele, cu astfel de personaje de carton animat cu buzunare foarte largi? Dar cit de greu este sa falsifici competitiiile sportive, mai ales acolo unde e vorba de bani, de bani multi? Vrem sa avem o cercetare construita pe modelul fotbalului? Atunci sa ne uitam la ce se intimpla in fotbalul romanesc, si vom vedea ce rezultate putem avea cu o astfel de asa-zisa politica. Ea nu da decit masura "viziunii politice" a conducerilor nostri, "viziune" ce este una de chibitzi de Podul Grant si beristi de circumstanta si sordida. De mici "delfini" orgiastici. Imi veti spune poate ca practica proiectelor este si in Vest si la Uniunea Europeana. Fals. E cu totul altceva. Non est idem si duo dicunt idem. Dar asta e alt subiect. Nu le cer politicienilor nostri sa cunoasca limba lui Traian. Le cer sa cam plece daca nu vor sa invete. Politica cercetarii stiintifice, starea actuala a acestui domeniu in lume si in Romania este un subiect ce merita o discutie aparte, largita. Este mult prea serios, prea vast. Sa nu-l expediem intr-un interviu ocazional.

### **Ați avut ocazia să călătoriți, descoperind locuri, oameni. Care ar fi cheia unei civilizații?**

Am calatorit mult, incit mi-a cam ajuns. In calatoriile mele n-am descoperit "locuri, oameni". M-am descoperit pe mine insumi. Acum sunt reluctant sa mai plec. Mai primesc vizitatori. Am invatat mult din aceste calatorii, din contactul cu alii oameni, cu alte locuri. Nu stiu insa daca ce va raspund aici la intrebarea Dvoastră am invatat din aceste calatorii. Poate le-am invatat din alta parte. Raspunsul meu e urmatorul. Cheia unei civilizatii este formata din doua elemente: regii si religia, biserică. Biserica Vestului s-a implicat totdeauna social, regii, statul si i-au pus invatamintele in practica. Invatatura aceasta, desigur de natura morala in primul rind, a

creat simtul onoarei, al cinstei, luciditatea. Romania a fost lipsita de aceste doua lucruri, asta e explicatia nenorocului ei istoric. Ghinionului ei metafizic. Biserica ortodoxa are grija numai de suflet, intr-o maniera metafizica. Iar regi, n-am avut. Singura incercare de a avea a durat cteva decenii, n-a reusit. Asta e alt subiect. Istoria nu poate fi confectionata. Singura sansa a Romaniei ar fi ridicarea ei morala prin discipline profesionale, intemeierea unei traditii a mestesugurilor, meseriilor, tehnicii, artelor, stiintei, preocuparilor intelectuale. Pentru asta e suficient sa crezi in aceste lucruri, sa le cultivi printre politica adevarata. S-ar putea sa sună anacronic ceea ce spun, inadecvat, sa fiu iarasi in afara lumii si epocii actuale, dar in fond la probleme noi solutii noi! Copierea Vestului nu e de noi, ajutorul si obiectivarea pe care le-am asteptat de la el sunt fantasme, pericolul la care ne-am expus din partea altora mai puternici in noua lume globalizata ar putea fi real. Dar ce e lipsit de pericol cind vrei sa construiesc? Si cum si de unde te poate apuca dusmanul cind construiesc intii in spirit? Alt subiect!

### **Efortul de inteligență care i se pretinde omului recent e cu mult mai mare ca înainte, nu îl duce la colaps?**

Nu, cred ca mai mult la confuzie, la "tufleala". Omul este un animal prudent. Stie sa se deconecteze. Asa supravietuieste. La urma urmei, epoca moderna si civilizatia tehnologica de astazi nu cred ca cer prea multa inteligenta pentru supravietuire, comparativ. Sintem mai mult "keibordisti" si "blackboxisti" astazi. Eliberarea de greutatile si grijile de supravietuire pe care stiinta si tehnologia ne-au adus-o, in comparatie cu alte epoci, artificializarea asociata inevitabil cu acestea, civilizatia noastra de surogat, ne-au facut dimpotrivă mai viciosi, nu mai intelligenti. Sintem mult mai conflictuali, mai perfizi si mai vicleni, mai lacomi, mai lipsiti de sens. Ceea ce ne da o adinca empatie.

### **Cum vă raportați, ca om de știință, la Divinitate?**

Asta e de obicei o intrebare grea, speram sa nu mi-o puneti (cel putin in public). Pe mine stiinta pe care am incercat si tot incerc sa-o practic sa-mi intarit, sa-mi construit, convingerea in existenta lui Dumnezeu. Foarte probabil in mod cert as putea spune, din punctul meu de vedere, exista o ratiune universală in care ne regasim toti prin consistenta logicii si a formelor noastre fundamentale de viata. Toti sintem copii lui Dumnezeu, sintem prin urmare frati si surori, si ne recunoastem ca atare in ceea ce facem mai autentic. Nu v-ati intrebat niciodata de ce ni se pare atit de firesc principiul identitatii logice? Nu v-ati intrebat niciodata de ce putem face atit de infinite distinctii si disocieri fara a ne pierde cumpatul? De ce putem sa ne detasam atit de mult de atitea lucruri, pe care sa le privim numai si numai ca sucesive obiecte intr-o serie aproape infinita, fara sa ne descompunem, sa ne dizolvam mental? De ce totusi ne putem intelege unii cu altii, cind vorbele noastre sint atit de variate, si contradictorii si contrare si contrariante, in sensuri? De-aia ne si certam, pentru ca avem totdeauna siguranta, desi n-o recunoastem totdeauna., ca ne putem impaca in fond. De-aia facem si razboaie, de-aia facem si rau pe lume, pentru ca ne simtim in siguranta in fond. De unde aceasta siguranta?

### **Astăzi, unii fizicieni colaborează cu geneticieni, chiar și cu lingviști, pentru a deschide că noi cercetării de ultimă oră. Se pune întrebarea cât de influențabil e ADN-ul și cum poate fi programat prin cuvinte și anumite frecvențe. Asemenea preocupări aveau și maestrii spirituali și esoterici de mii de ani. Se apropie știința de spiritualitate?**

Aici cred ca sunt mai multe intrebari. Sunt convins ca stiintele vietii vor face progrese uimitoare in masura in care fizica va patrunde tot mai mult in preocuparile lor. Pentru ca exista o ierarhie a stiintelor si fizica este in frunte, intrucat este matematizata in cel mai inalt grad si a afectat si afecteaza cel mai mult societatea prin descoperirile ei. Ne-a creat, fara sa stim, modul de a gandi, de a trai. Dar secretul vietii nu va veni liniar si de la sine. Ne trebuie un alt mod de a gandi

esenta vietii. Calea este in mod cert exersarea stiintei si a metodei stiintifice autentice pe aceste fenomene. Deocamdata suntem intr-o epoca primitiva in aceste incercari. Eu nu cred ca marile descoperiri stiintifice, mai exact singura cea mai inalta: calculul lui Newton, a venit ca urmare a unor eforturi sustinute, progresive, liniare. Eu cred ca ea a aparut datorita gratiei lui Dumnezeu, care a hotarit probabil sa ne-o aduca la cunostinta. De altfel asta era si parerea lui Newton insusi. Asa va fi cred si cu marea problema a vietii. Daca vom fi vrednici, Dumnezeu ne va ingadui poate misterul ei. Nu cred in actiunea cuvintelor, frecventelor asupra ADN-ului, nici in maestrii spirituali si esoterici. Cred in actiunea lor asupra sufletului, care este poate esenta vietii. Dar mecanismul natural al unor astfel de actiuni ramane inca marele mister.

**Multumesc Dului Daniel D Marin pentru acest interviu care mi-a dat ocazia sa fiu atit de personal. Scrii mult cind e vorba de tine. Sper sa-mi accepte raspunsurile asa cum sint. N-am nici un secret. Secretele mele sint la vedere. Cel putin asa as vrea sa cred. Si sa fiu iertat pentru stilul atit de prea laconic prea adeseori. Sint intebaturi ce ridică chestiuni mult prea fundamentale pentru timpul si priceperea mea.**