

despre autor:

- născut 1 septembrie 1945, Ploiești, Prahova;
- școala primară și liceul la Iași (1951-1963);
- Facultatea de Fizică, Fizica Polimerilor, Universitatea București (1964-1968);
- profesie: ICECHIM, Materiale Plastice, șeful laboratorului de încercări fizico-mecanice (1969-1977); Centrul de Chimie Fizică cercetări privind noi forme și surse de energie (1977-1988); IAMC-Otopeni, șeful laboratorului de prototipuri aparate de măsură de laborator (1988-1993); studii și cercetări în firma GDF - DATA BANKS (1993-prezent); expert metrolog (1997-2000).
- Doctor în Științe Fizice (1980).
- 80 lucrări științifice publicate, 70 comunicări, 15 brevete de invenție.

Tiraj carte 300 exemplare distribuită direct de autor sub semnătura sa. Pentru orice reproducere este necesar acordul scris al autorului.

www.gdfdatabanks.ro

ISBN 973-0-03345-5



9799730033457

gheorghe DRĂGAN

Timpul - instrumentul gândirii egoiste

Experiența –
Mama Universală a tuturor științelor
(Miguel de Cervantes Saavedra)

București 2004
gdf

1. Prefață

Cartea este o prezentare a principalelor evenimente din experiența personală considerate a avea putere de simbol pentru o gamă largă de cititorii ocazionali, astfel că mulți dintre dumneavoastră veți descoperi anumite trăiri comune. Deoarece activitatea profesională ca fizician mi-am desfășurat-o în instituții de cercetare cu numeroase contacte tehnice și științifice, cei cu aptitudini similare pot găsi trimiteri la detalii. Cartea este accesibilă unei game largi de profesii și aspirații, pe scurt oricărui muritor care dorește să afle un posibil răspuns la întrebările pe care ajungem să ni le punem toți: de unde venim și unde vom ajunge. Ideea principală este convingerea că viața materială ne este dată pentru a ne îmbogăți și înobila spiritul, acest rezervor personal de informații. Singura modalitate de a face acest lucru este prin continua investigare a realității în profunzimea ei infinită, iar timpul este instrumentul principal de care ne putem servi. Încerc să redau evenimente cu putere de simbol universal din experiența proprie care m-au ajutat să remarc aspectele esențiale ale acestui drum fără întoarcere, - viața materială. Rezultatele experiențelor personale sunt filtrate pe acest parcurs prin purificare de materie și timp pentru a fi în final sedimentate structurate piramidal în spirit ca informații pure. Sunt prezentate cele 7 etape ale vieții omului din care putem lesne recunoaște evoluția de la o atitudine complet egoistă la aceea de unire cu conștiința universală, rezervorul infinit al tuturor informațiilor în care spiritul nostru va fi re-admis la atingerea perfecțiunii. Vă îndemn să înțelegeți și să practicați corect și neîntrerupt etapele experienței personale ca fiind sursa adevăratei bogății indestructibile.

gdf

Experiența – Mama Universală a tuturor științelor

Miguel de Cervantes Saavedra

nepoților mei de trup și suflet
gdf

2. Firul vieții - memoria

2.1 Leagănul copilăriei.

Informația acumulată în cursul vieții, cum a fost și este valorificată personal și de către ceilalți oameni și ce se va întâmpla cu ea după moarte, a devenit o obsesie încă din copilărie. M-am născut în casa bunicilor dinspre mamă din Ploiești la momentul de răscruce a două lumi, imediat după cel de-al doilea război mondial și am început să analizez lumea pe la vreo 3 ani. Această casă de pe strada Colinei la numărul 43, cu gard din fier forjat vopsit în argintiu și cu poarta mereu încuiată, arăta spre stradă existența unei familii onorabile, dar care își trăgea energiile din natura sălbatică din spatele casei unde florile, iarba și pomii creșteau neîngrădiți de mâna și mintea omului, dar și din rădăcinile arborelui genealogic. Există un „gradient” de civilizație pe direcția poartă-fundul curții în lungul căruia mi-am petrecut câțiva ani care au lăsat urme de neșters. Eram în mare parte atras de sălbăticia mirifică a curții, însă mă atrăgea și strada. Am sesizat de la început o diferență între aceste două extreme pe care le-am descoperit și în structura minții mele. Am descoperit mai târziu și semnificațiile mentale ale rădăcinilor și frunzelor trecătoare asociate acestor două extreme. În această comunitate, disciplina blândă și obiceiurile creștinești trebuiau luate ca atare nefiind explicate. Ele aveau o istorie legată de străbunici pe care eu nu-i cunoscusem și de care nici bunicii mei nu prea își mai aminteau... Bunica se măritase la 14 ani, lăsase părinții, frații și locurile copilăriei din Moara Micșunești de pe lângă Snagov pentru noua sa misiune. Își mai amintea câteodată, la insistențele mele, de aceste repere de origine fără regrete sau nostalgie. De unde venea și unde

se ducea ? Datinile legate de viața normală au început să se îndeplinească la un moment dat cu cele ale morții. Cei cărora le arătasem deosebit respect pentru că mă copleșeau cu cunoștințele lor, se aflau pe rând, brusc și inexplicabil pentru mine, îmbrăcați frumos într-un sicriu ceremonios împodobit pe masa din sufragerie – loc destinat marilor ceremonii. Acolo erau depuse ofrandele pregătite în ajunul marilor sărbători creștine, comemorări sau pomeniri: în general dulciuri, din când în când coliva care impunea un respect suplimentar, pregătite cu multă migală și respect. Eram expus și lucrurile moștenite cu mare încărcătură spirituală. Priveam uimit noile ipostaze ale celor cu care mai ieri puteam comunica, cu o întrebare care încă mai persistă: ce se va fi întâmplat cu enorma bogăție de cunoștințe adunate în viața lor? Eram sigur că așa ceva nu se pierde și încercam să văd bine în jurul sicriului dacă nu se deslușește ceva. Nu vedeam ce căutam. Obişnuiam să pândesc și chiar studiam ipostazele acestora în timpul somnului tihnit din după-amiezile de vară. Era „unda de somn” instalat imediat și de scurtă durată cu efecte atât de benefice. Oare unde erau plecați în acest timp ? Ceea ce vedeam însă în noua și ultima lor ipostază era diferit de ceea ce știam eu, astfel că de data aceasta ei trebuie să se fi dus cu o treabă mult mai importantă decât avuseseră până atunci, având în vedere că mi se spunea că nu-i voi mai vedea niciodată. Înțelegeam deja, ceea ce voi fi aflat mai târziu ca principiu dialectic, că acumulările și zbatările de până atunci i-au pregătit pentru un salt într-o misiune mai importantă.

Radioul vechi trecut prin război și mutări succesive, dar încă rezistent la testele mele, îmi ascundea ceva ce multă vreme nu înțelesesem. Iscodeam cutia prin perforațiile capacului de carton din spate, luminată în interior ca o scenă miraculoasă de un beculeț cu un aer profetic, să-i

văd pe cei ce vorbeau sau cântau. Mult timp am crezut că totul era o farsă aranjată special pentru mine de părinți. Încercam diverse teste pentru a descoperi personajele ascunse. Și visele de atunci aveau această obsesie: asistam cum conspiră toți să-mi ascundă uneltirile la care rămâneam pe din afară. Ceva similar aveam să văd mai târziu în bisericuțele colegilor de grădiniță, de școală, de facultate, la locurile de muncă, în mlaștina lumii politice și economice structurate în grupuri de interese permanent mișcătoare. Eram cel mai mic, lumea se grăbea și trebuia să aștept cu răbdare să primesc răspunsurile la întrebări la momentul potrivit. Se pare că așa s-a întâmplat și se întâmplă în continuare: când elevul este pregătit apare profesorul.

În timpul stagiului de dulce copilărie în casa bunicii din Ploiești (mama mamei), a murit tovarășul Stalin. Pentru perioade scurte de timp în care bunica era ocupată cu diverse activități și nu putea avea grijă de mine, eram „înrolat” într-o grădiniță chiar vis-a-vis de casa părinților mei din Iași (strada Sfântul Sava, în spatele maternității și a Teatrului Național). Aici a trebuit să învăț din strigăturile care se obișnuiau în acea perioadă: ”Stalin și poporul rus libertate ne-au adus”, „URSS - bastionul păcii e”; să-i compunem tovarășului Stalin scrisori de mulțumire pentru minunatele condiții, etc. Moartea lui a însemnat în acel moment o durere pentru majoritatea celor din jurul meu care păreau chiar sincer afectați și debusolați de această dispariție. Mai târziu aveam să aflu că nimeni nu avea motive de supărare de dispariția „tătucului”, explicația pentru reacția imediată a acestora fiindu-mi sugerată de un eveniment petrecut puțin mai târziu. La scurt timp după ce am început școala primară la Iași („Trei Ierarhi”) în casa vecină cu noi erau niște bătrâni care țineau câteva găini și un cocoș foarte bine dezvoltat, autoritar și bătauș. Curtea

era cam neîngrijită, năpădită de buruieni și fără gard. Pintenatul sărea la bătaie la oricine trecea prin dreptul curții. Într-o dimineață (aveam școală după amiază) iscodind cocoșul pentru a nu intra în raza lui de acțiune, l-am zărit zăcând mort înconjurat fiind de găinile posace. Era toamnă, începuseră ploile mărunte și reci, găinile au stat lângă cocoș câteva zile până când cineva l-a luat de acolo. A fost o altă experiență cu putere de simbol pentru mine.

2.2. Școala

Școala a scuturat puternic o perioadă gândurile dulcii copilării. Părinții nu aveau timpul necesar pregătirii mele pentru această tranziție. Am dat piept cu problemele sociale: copii bogați, copii săraci, copii răsfățați, copii umiliți, copii curați, copii murdari, copii cinstiți, copii necinstiți, copii bătuți, copii bătauși și rudelele acestora; era o faună diversă greu de asimilat de mine la început dar apoi interesant de studiat, fiecare separat și în grupuri. Primele școli au fost în cartierele Iașului anilor 50. Învățătorii purtau ani de război care-i marcaseră cu traume fizice dar mai ales psihice. Aveau ticuri, tabieturi, răbufniri de furie când loveau, uneori de plăcere. Învățasem să mă fac nevăzut, dar nu îmi reușea totdeauna. Băncile din față nu mă avantajau, astfel am descoperit avantajul locurilor din spatele sălilor de clasă, de spectacol, mai târziu a amfiteatrelor de la facultate. Începusem să descopăr mai multe nivele de curiozitate: se petrecea un eveniment la care participau primul eșalon de curioși, cel de al doilea care cuprindea atât actorii principali cât și primul eșalon de curioși, și așa mai departe.

S-a întâmplat să fiu în primul eșalon de pionieri, iar cravata era mândria cea mai de preț, distincția supremă. Directorul cu față de sugativă și alcoolic înrăit, dar mereu parfumat și proaspăt ras, dă năvală în clasă să aranjeze o băută cu învățătorul. Ne-am ridicat automat în semn de respect, eram în prima bancă adus special de învățător ca exemplu bun (eram foarte tăcut, liniștit și nu făceam tovărășie cu nimeni); în spate un copil necinstit mă împingea, directorul foarte iritat m-a zărit, s-a făcut foc și mi-a luat cravata. Ajuns acasă așteptam în fața casei pe mama de la serviciu căreia i-am cerut printre suspine să se uite bine la mine și să vadă ce-mi lipsește; a trebuit să-i spun eu că mi s-a luat cravata. Acest eveniment a devenit pentru restul vieții un simbol ilar al nedreptății, abuzului de putere într-o scară neadevărată a valorilor. Am asistat în perioada care a urmat și care a contribuit la maturizarea mea, la destituiri ale unor oameni de valoare de către șefi de doi bani și apoi aceștia destituiți la rândul lor pe motiv de invidie, abuz, incompetență, fraudă, etc. Asistam la nesfârșita „luptă după cravată” și „smulgerea cravatei”. În general șefii erau oameni cu cravată de care se țineau scai să nu o piardă. Trebuiau însă să-și plătească mai sus plăcerea de-a avea cravată. Remarcasem de fapt formarea grupurilor de interese bazate pe **adevăruri artificiale** cu valabilitate locală și temporară. Chiar din copilărie se formau „biserițe” cu secrete după care cei din afară trebuiau să tânjească. **Intuiția** m-a îndemnat să mă feresc de a-mi consolida o poziție pe astfel de elemente. Înțelegeam că cea mai eficientă cale de a ieși dintr-o relație care devine neplăcută este să nu te bagi. Prima grijă a unui șef este să curețe locul din jurul lui de oameni care-i periclitează poziția, de aceea am preferat băncile din spate de unde și spectacolul se vedea mai distractiv. Ce vedeam: mecanismul principal care separă și degradează societatea.

Un șef nu va promova un subaltern deștept care să-i arate că greșește, ci pe unul care îi cultivă slăbiciunile și-l ferește de valuri incomode. „Linge-n sus și scuipă-n jos” avea să-mi spună un viitor coleg de serviciu care de fapt nu aplica acest principiu asigurător de succes. Șeful își va creia un grup de confidenți cărora le va destăinui secretele sale. Cel mai apropiat colaborator sau prieten care împărtășește „secretele” va deveni mai devreme sau mai târziu cel mai înverșunat dușman. Mare atenție ! tocmai aceste „secrete” fac grupul vulnerabil și instabil. Înțelesesem de mic că ceea ce spui la un moment dat într-un grup trebuie să poți repeta (numai dacă este absolut necesar) cu orice altă ocazie. Concluzia: mai bine taci. În ciclul următor al școlii am descoperit limba română cu gramatica și analiza literară, limba franceză, limba rusă, care mi-au format ascuțimea de a vedea mai adânc în miezul lucrurilor dar și ușurința de a mă exprima; istoria, chimia, biologia, desenul artistic și tehnic, lucrul manual în lăcătușerie și tâmplărie, muzica și într-un târziu fizica. Fiecare din aceste materii era strâns legată în **conștiința** noastră (ce-o fi aia ?) de profesorul respectiv. Profesorul de desen era deosebit de distins: mereu elegant, athletic, atent la detalii, dar cam țicnit. Avea obsesia a ceea ce numea el „să fii om”. Tot timpul i se părea că cineva de lângă el nu este om. La început am crezut că nu am fost atent când unul dintre elevi făcea câte o boacăna, dar îmi dădeam seama că totul era în închipuirea lui. Îl înșelaseră niște femei și rămăsese cu fixul. După câțiva ani își mai revenise.

Profesoara de limba română era ca pasărea colibri; era mai mică de statură decât noi elevii, foarte subțire și de o delicateță neobișnuită pentru niște bădărani ca noi (liceul fusese inițial numai de băieți) din care cauză ne blocam des respirația așteptând să termine o frază cu cuvinte

foarte simțite și rostite poetic. Era ca o arie de operă însoțită de gesturi și mimică adânc trăite. Soțul ei era solist la operă. Teatrul, Opera și Filarmonica din Iași deveniseră o atracție permanentă pentru mine așa că-l cunoșteam bine pe domnul solist. Era cam burtos, infatuat și nu prea rima cu păsărica. A murit în chip tragic într-un accident de avion pe când se pregătea să ajungă la București la o reprezentație de gală. Poanta era că el plecase de cu seară cu trenul condus fiind la gară de păsărica, dar la Bârnova a făcut o mică escală de-o noapte la una dintre admiratoare, revenind în taină spre dimineață la aeroportul din Iași. Îmi încolțise în cap ideea că fiecare primește ce merită. Așa o fi?

Profesorul de istorie fusese fotbalist și făcuse istoria de plăcere. Mi se părea că știe o grămadă de lucruri. Cum reușise ? mă tot întrebam, căci doar nu trăise evenimentele despre care povestea. Începusem să fiu atent să-l prind cu minciuna. N-am reușit. În schimb el reușea mereu să ne prindă pe noi cu măgării pe când credeam că este concentrat să ne prezinte lucruri cam sofisticate și nu prea importante pentru mintea noastră. Și istoricul și biologul (om venit direct de pe tractor) reveneau mereu la evoluția omului. Ne duceau și la muzee cu colecții de unelte primitive descoperite în împrejurimile Iașului. Mai era și evoluția materiei în formele de viață; totul părea foarte ordonat în timp și spațiu. Karl Linnee observase chestia asta și a reconstituit prima scară evolutivă a speciilor. Obsesia mea s-a accentuat: totuși de unde vine omul ? Chestia cu om din maimuță era verosimilă dar căutam exact perioada, locul și modul cum s-a produs fenomenul. Trebuia să fie o urmă pe undeva. Chestia cu Dumnezeu nu o înghițeam de loc așa cum o găseam prezentată. Căutam mereu cărți privind istoria veche a omului, le răsfoiam, unele le cumpăram, dar mereu vedeam că nu-mi rezolvă

problema. Colindam des librăriile, bibliotecile și tot felul de conferințe, nu neapărat pentru chestia asta. Răsfoiam, ascultam, observam reacțiile celorlalți, nu prea înghițeam nemestecat, deși asta era tendința generală în acea vreme. Se organizau conferințe publice care conțineau obligatoriu slogane cu știința și tehnica sovietică cele mai înaintate. Mulți fuseseră în vizită la tovarășii sovietici și la întoarcere organizau conferințe care provocau curiozitatea naivă a celor care nu prea apucaseră să citească și altceva. Oamenii simpli fără nici o pregătire erau încurajați să nu le fie frică de cuceririle științei. Pe lângă cursurile de alfabetizare se creiaseră universități muncitorești din care cei cu origine sănătoasă, proveniți din rândurile așa-zisei clase asuprite în vechiul regim, căpătau după unul sau doi ani de „studii” care începeau de la simpla alfabetizare, diplome echivalente cu studiile superioare autentice. De multe ori aceștia erau promovați rapid în funcții de conducere ca oameni de nădejde ai regimului comunist care aveau menirea să schimbe mentalitatea burgheză retrogradă. Erau promovați pe funcții de conducere oameni chiar și fără să absolve bruma de alfabetizare din facultățile muncitorești. Îmi aduc aminte că la scurt timp după ce am absolvit facultatea când deja lucrurile în politica de cadre erau mult schimbate față de epoca „dictaturii proletare”, directorul general al Institutului de Fizică București cu sediul pe Calea Victoriei, era o persoană care nu avea liceul. Iar în momentul când scriu aceste rânduri există la facultatea de Fizică, Universitatea București cadre universitare fără licență.

Toate marile descoperiri în perioada stalinistă erau atribuite savanților ruși sau sovietici cu sau fără studii. Miciurin, Lâsenko, Popov, Țiolkovski, și mulți alții erau exemple de necontestat. Deși chiar de la început am fost sceptic, am putut să mă conving pe parcurs că rușii au avut

și au oameni de valoare atât în știință cât și artă, iar chestia cu studiile este discutabilă. Ceva mai târziu am remarcat că și alte neamuri aveau tendința asta de a impune pe scena mondială personalități locale cu tentă naționalistă. Perioadele se succedau prin bascularea extremelor. Se publicau multe cărți de popularizare a științei care răscoleau mintea multor tineri. Copiii, în special băieții, au tendința să abordeze tematici mult peste puterea lor de înțelegere neavând experiența și neînțelegând sensul noțiunilor pe care le folosesc, în schimb neglijează lucrurile imediat necesare precum lecțiile de a doua zi. Stoian – colegul meu de clasă, avea această boală. Probabil că asta m-a făcut să fug de lucrurile sofisticate și de noțiunile cărora nu le puteam înțelege sensul. Descoperisem astfel necesitatea dicționarelor și a carnetelor de cuvinte. Remarcasem de timpuriu că ceea ce este sofisticat nu este natural și stabil, iar important este să prinzi semnificația noțiunilor; poantele cum le mai spuneam eu. **Semnificația fizică** a devenit elementul de bază în analiza oricărui fenomen remarcat spre sfârșitul liceului în volumele de fizică editate de Feynman [1]. El trata sistematic fenomenele fizice insistând întâi pe semnificația lor fizică. De aici exprimarea lor matematică și rezolvarea problemelor complicate devenea simplă. Încă de la apariție am făcut eforturi să procur aceste volume (erau 9 volume de cursuri și unul de probleme) în versiunea rusă căci rușii traduceau imediat ce era mai bun pe piața cărților și la prețuri derizorii. Deși făcusem limba rusă în liceu cu nevasta directorului liceului, începând cu cărțile lui Feynman și cu o bogată bibliotecă (aproximativ 1000 volume) în special de fizică și matematică adunată pe parcursul a 25 de ani, ajunsesem să citesc și chiar să vorbesc bine rusa. Am reîntâlnit „stilul Feynman” și la alți profesori în timpul facultății.

Stoian mă remarcase că prindeam poantele la matematică, fizică, chimie și voia neapărat să-mi demonstreze că el este deasupra. Proiectase un submarin, o rachetă și alte minuni (inspirat fiind de literatura de popularizare și conferințele care vulgarizau știința), iar eu și numai eu trebuia să-l ascult. Dacă nu, devenea violent. Nu era suficient să-i laud calitățile. Făcusem cunoștință astfel cu ambiția și ideile fixe. Pentru a fi remarcat cu orice preț începuse să scrie tezele în versuri. Taică-său era mare inspector, umbla mereu în costum, avea aerul de om important (avea și el o cravată), dădea foarte rar pe-acasă dar brusc pe la 50 de ani a devenit senil ca o legumă. Ceva similar avea să se întâmple și cu fiu-său, însă pe la 30 de ani.

Goldenberg era premiantul permanent al clasei. Era genul de om care trebuia să facă totul perfect. Deși era afon se chinuia teribil să cânte perfect solfegiile. Profesorul de muzică, compozitor talentat, venea cu vioara și îl amuza să ne vadă cum reacționăm. Goldenberg era mereu preferatul lui, dar asta îl ambiționa și mai tare pe bietul copil. N-a prins poanta. Ambiția cultivată de altfel și de părinți (niște evrei modești cu singurul copil făcut la bătrânețe) și de profesori, avea să-l facă un monstru. A făcut fizica la Iași, ajunsese bineînțeles cadru universitar, începuse să fumeze și s-a stins scurt de cancer. Care să fie oare poanta vieții? Cât despre profesorul de muzică, soarta a fost cam la fel. La vreo 2 ani după liceu s-a întâmplat (ce chestie!) să fiu vecin cu el față în față într-un compartiment de tren Iași-București. L-am recunoscut imediat și am dat să-l salut pe când își aranja geamantanul. Deși m-a observat, era preocupat, puțin cam răvășit. Nu puteam sta în fața lui fără să intru în vorbă. Am așteptat să se mai liniștească și am ieșit pe culoar la fereastră. A ieșit și el lângă mine și am încercat din nou. A remarcat gesturile mele și a scos o

hârtie și un creion pe care le avea deja pregătite și cu un glas al cărui ton și intensitate nu le mai controla m-a anunțat că nu aude și dacă am ceva să-i comunic să-i scriu. Rămăsese surd ca efect secundar al unui antibiotic administrat pentru o gripă într-un spital important din Iași. Era tânăr, ambițios și chestia asta îl lovise teribil. Se ducea la București să se judece cu medicii, să reclame, să se lupte; pentru ce? Mie mi se făcuse rău, respirația mi se atenuase progresiv auzind povestea dar și glasul necontrolat al unui om care practic vorbea singur.

Am ajuns la Biblie prin clasa a 10-a. Noi nu aveam această carte în casă, căci părinții mei (tatăl profesor universitar, mama farmacistă) erau foarte precauți pentru a nu exista nici cel mai vag motiv de gâlceavă cu autoritățile; mai ales la Iași unde influența sovietică prin tovarășii cu cravată puternică combăteau cu multă „tărie” nesupunerea la orientarea spre răsărit. Mai era și marea lucrare a canalului Dunăre-Marea Neagră inventată special pentru intelectualii incomozi pentru noua ordine mondială cărora li se înscenau diverse culpe: o armă sau manifeste strecurate chiar de oamenii veniți să facă percheziție de obicei în miez de noapte, două-trei declarații false, provocări, etc. Securitatea era înființată în acea perioadă special în acest scop. În acea perioadă tata se străduia să învețe limba rusă, iar toate lucrările lui începeau cu laude către savanții sovietici. Deși doctoratul mi l-am dat în perioada 1980 la îndemnul lui când situația era mult schimbată, el insista ca teza să aibă neapărat un capitol introductiv cu citate din documentele de partid.

Primisem ca premiu pentru merite matematice cartea „Aventurile lui Tom Sawyer”, pe care tata găsim-o pe noptieră, m-a sculat din somn pregătit să plece la serviciu de cu noapte, mi-a ars două palme zicându-mi cu ochii ieșiți din cap de groază să nu mă mai prindă cu astfel de

cărți. Nu auzise de Mark Twain, în schimb auzise de copiii altor profesori universitari prinși cu cărți de aventuri de tip „doxuri” și care avuseseră parte de canalul cu pricina. Am trecut-o la experiențe de viață.

Cred că prima Biblie am luat-o cu împrumut de la biserica catolică din Iași căreia îi dădeam târcoale. Era un alt obiect de studiu; mai era și orga, sfințenia disciplinată a celor care veneau acolo. Biblia îmi era prezentată ori în mod exaltat de către cei care frecventau bisericile, ori blasfemic de către cei pentru care a nu cunoaște (fie că nu-i ducea capul, fie că nu voiau) însemna o virtute și o viață sigură. Timpurile acelea se pretau la așa ceva. Era cazul să văd cu ochii mei ce înseamnă Biblia și dacă voi găsi acolo răspunsul la întrebările mele. Cititul unei astfel de cărți era altceva decât al unui ziar cu știrile zilei. Semăna cu lecțiile de fizică pe care nu le înțelegeam la clasă, căci profesoara săraca nu știa nici ea ce spune, și mă ambiționam să caut prin cărțile mele, prin ce mai găseam prin librării și în alte ediții de la sora mea mai mare. Profesoara de fizică ajunsese să mă cheme la sfârșitul lecției la tablă chipurile să vadă dacă am înțeles eu lecția, dar de fapt voia să-i traduc ce spusese ea ca papagalul. Profesoara de chimie mă remarcase și ea. Când mai greșea se înroșea și mă iscodea să vadă ce reacție am.

Primele lucruri care m-au impresionat la citirea Bibliei încă din primele capitole: (i) povestirorul apărea ca o singură persoană martoră la ceea ce se petrecuse; (ii) erau relatate în mod clar, detaliat evenimente care s-au petrecut pe perioade mult mai mari de timp decât viața unui om chiar și din acele timpuri; (iii) erau recenzate cu exactitate grupuri mari de oameni organizate în familii, triburi, seminiții, etc. prin evoluția lor pe aceste perioade de timp și pe teritorii întinse. Urmau apoi evenimente și personaje care începeau să devină simboluri cu un anumit tâlc ale

căror semnificație nu aveam cum să le prind imediat, dar speram ca timpul și experiența să mi le descifreze.

Mai târziu am realizat o poantă a Facerii: gândul modelează materia; dar în ce scop ?

Matematica mi-a dezvăluit o altă ordine existentă într-o lume veșnică, independentă de lumea materială, dar pe care o poate explica și ajuta. Ce însemna tabla înmulțirii sau toate formulele pe care la început nu le găseam rostul? Erau o infinitate de **informații pure** la care aveam acces prin intermediul logicii sau mai simplu prin tabele tipărite și mai târziu prin memoria calculatoarelor. Oare aceste informații erau valabile și pentru alte planete și galaxii ?

Mama mă abona mereu la „Știință și Tehnică”. Strânseam fără să urmăresc acest scop, dar din respect pentru ea, colecția pe aproape 10 ani până la sfârșitul liceului. Mama era meșterul casei: de la siguranțe până la croitorie, lemnărie, tapițerie, vopsit, zugrăvit, etc. Din revistele astea aveam să remarc evoluția științei naționale și internaționale. Cred că anul 1957 a fost declarat Anul Geofizic Internațional la care s-a încins o neașteptată, pentru mine, colaborare internațională. Printre rânduri înțelegeam că Pământul era în pericol, iar cele două sfere politice deja nu mai erau în conflict real; conflictul era întreținut pentru a menține active în mod artificial masa uriașă de cadre din ambele tabere înrolate cu convingere în lupta de clasă și de a masca probleme mult mai grave. Care să fi fost acestea ? Nu erau explicitate sau nu puteam eu să le descifrez. Ceva mai târziu aveau să fie reclamate problemele de modificări de climă și limite ale resurselor naturale de materii prime și energie. Chiar și în prezent se mențin conflicte în mod artificial și cu același scop. Politica are scopul de a menține un echilibru social prin mascarea temporară a unor **adevăruri naturale** greu de înțeles și de verificat de marea majoritate a oamenilor.

Competiția spațială care demarase în acea perioadă a avut același scop. În spatele acestei competiții exista altă realitate nepercepută de marea majoritate a oamenilor. Politicienii reprezintă interfața dintre **inițiații** care cunosc realitatea în profunzime și marea masă de oameni care reprezintă masa de alegători și spectatori, dar care nu au acces la adevărurile naturale. Ei, politicienii, au menirea să creeze aparențele prin creierea fondului legislativ necesar realizării proiectelor dictate de inițiați. Există **reguli de selecție** stricte după care aceștia sunt selectați de către inițiați pentru a-și îndeplini îndatoririle. În politică intră cine vrea dar rămâne cine trebuie. Una din regulile de bază ale promovării politice este ca candidatul să „depună” o garanție folosită ulterior împotriva lui în cazul în care nu „cântă după partitura” compusă de inițiați. „Alegerile libere” reprezintă un spectacol de circ cu intrare liberă ajuns în prezent la nivel internațional deoarece întotdeauna se va alege o personalitate deja pregătită în acest scop și cu care alegătorii sunt obișnuiți. Nu poate fi învingător în alegeri un necunoscut. La fel și discreditarea unei personalități se face pe aceeași cale. Toate acestea reprezintă o realitate privind structura societății umane care nu poate fi schimbată. Vechii indieni inițiați spuneau: „stăpânii lumii sunt cei ce nu au nevoie de nimic”. În momentul în care cineva își dorește onoruri și bunuri materiale dă dovadă de slăbiciune, devine sclavul propriilor dorințe și poate fi folosit pentru a lupta prin orice mijloace pentru interesele de grup din care de obicei nici nu face parte. În momentul în care calcă strâmb, cu sau fără voie, grupul respectiv îl va elimina fără scrupule. Literatura de ficțiune nu m-a atras niciodată; am considerat-o și o consider și acum ca un drog pentru vise colorate. Aceasta cultivă tendința oamenilor de a confunda dorința cu realitatea lucru pe care-l consider foarte

dăunător. Am constatat că acest fenomen se întâmplă foarte des la oameni, afectând în special partea masculină și poate avea efect de grup. Obiectele zburătoare neidentificate le-am considerat irelevante, deși în vara 1958 văzusem câteva zile la rând o sferă strălucitoare nemișcată deasupra Iașului de dimensiuni și la o înălțime imposibil de estimat. Era perioada spionajului aerian din partea imperialismului american. Să fi fost o legătură între Anul Geofizic Internațional și astfel de apariții neidentificate pentru muritorii de rând ? Oricum chestiunea nu era de actualitate pentru mine. Dar începusem să aflu despre multe semne rămase de la civilizații dispărute din lumea materială precum: Biblia; piramidele; desenele de pe platoul Nazca; grinzile megalitice de la Baalbek; chiar Luna care influența mareele și ciclul femeilor și se rotea în jurul Pământului astfel că nu-și arăta decât o față și aflasem că era goală ca o minge; chivotul Domnului; pile galvanice descoperite în deșert care încă funcționau; giulgiul lui Isus. Aveam 12 ani când pe strada copilăriei, într-o curte mai retrasă, în serile senine de vară un profesor pensionar se uita cu o lunetă la planete și Lună. Noi copii aflasem și am fost fascinați să vedem detalii ale planetelor și în special craterele Lunii. De unde aceste urme clare de război ? Lucrurile se complicau când am văzut oameni care în mod normal erau lipsiți de cultură tehnică dar puteau efectua calcule imposibil de verificat exactitatea chiar de către cele mai performante mașini de calculat ale vremii anilor 1960. Mai erau și cei care prevedeau evenimente ce urmau să se întâmple. Vis-a-vis de casa noastră stătea familia unui doctor sportiv ceva mai tineri decât părinții mei, iar mama ei (soacra doctorului) le avea cu ghicitul în cărți. Mama avea mereu necazuri la serviciu din cauza numeroaselor șicane din partea unor șefi promovați fără studii solide, dar

cu susținere politică. Bătrâna îi prevestea tot felul de evenimente. Dat fiind că noi copii nu asistam la aceste „ședințe” nu le luam în serios, deși mama rămânea mereu impresionată. Mi-au atras atenția două astfel de prevestiri pe care mama apucase să mi le spună cu puțin timp de petrecerea evenimentelor. Unul dintre cei mai periculoși oameni din preajma mamei (se numea Batcu) a murit împreună cu nevastă-sa în urma unui incendiu provocat de scurgerile de gaze. De asemenea mama știa dinainte că va muri într-un accident petrecut pe stradă. Nu puteam trece cu vederea aceste lucruri, însă nu făceam caz. Obsesia căpăta dimensiuni și forme noi: ce se ascunde în spatele omului pe care-l vedem în fața noastră ? De fapt ce se ascunde în spatele materiei pe care o percepem cu cele 5 simțuri ?

Răspunsul pe care-l aveam deja, deși incomplet: informația în diverse stadii de purificare și ordonare care formează partea nevăzută a materiei din ce în ce mai greu de accesat cu cele 5 simțuri. Persoana care nici nu știa în mod normal să scrie, avea acces la informația privind rezultatele calculelor și scria ca o mașină rezultatele pe tablă, era informația matematică pură despre care deja știam. La fel și cel care prevedea evenimente viitoare, prezente sau trecute, nu se baza pe informații obținute prin observații (măsurări) directe, conștiente, logice, prin care se prevăd **evenimente probabile** precum procedeză meteorologii sau cei care trag la țintă folosind calcule de traiectorie. Exista diferența netă între ce putea prevedea omul bazat pe informații obținute prin observații directe, dar care rămân de obicei incomplete și aproximative pe această cale, și informația exactă obținută de la o sursă exterioară și care sfida timpul. Care este mecanismul prin care se poate efectua transferul de informație de la rezervorul de informație pură la conștiința omului ?

Din când în când mai răsfoiam Biblia, dar mă cam împotmolisem și am lăsat-o. Totuși rămăsese o portiță deschisă. Mentalul lucra în subconștient și eram atent la diverse interpretări. Majoritatea veneau din formele organizate de biserici de care mă feream căci erau bazate pe interese de grup. Eram spre sfârșitul liceului când tata angajase o fată pentru menaj. Era deosebit de harnică și curată, probabil pentru că era ciangâie catolică. Era absurd de credincioasă. Intenția tatei, susținută și de anturajul lui „universitar” pe care-l cunoșteam destul de bine, era debutul meu sexual. Exista o obsesie căreia eu nu-i înțelegeam rostul. Aveam des discuții cu acea fată pe teme religioase (declanșate de ea) însă eu nu puteam admite o credință absurdă fără o logică și argumente așa cum o prezenta ea. Nici experiență de viață nu avea suficientă care să-i justifice credința pe care aveam s-o observ și la predicatorii din spectacolele cu public. Simțeam că puteam alege între a fi sfidător sau a respecta opinia altuia. Am înțeles și ales calea care mi s-a părut cea mai corectă și care mi s-a întărit ulterior: a nu nega și a nu afecta ce nu pot pricepe. Și acum, după experiența vieții, consider credința ca o experiență ca oricare alta, adică esențial personală, pornită din dorință sinceră, continuă, detașată și să parcurgă etapele pe care le remarcasem eu în procesul de cunoaștere.

2.3 Gustul puterii

Gustul puterii reprezintă o experiență care trebuie amintită și comentată în aspectele sale principale, căci este una din cele mai importante încercări din viața omului. Suntem testați periodic la această tentație, când de multe ori nici nu ne așteptăm, începând din primele forme ale conștiinței. Pe scurt încercarea constă în a ne alege

comportamentul față de o situație în care avem posibilitatea să luăm o decizie, de exemplu față de o serie de obiecte, plante, animale sau chiar semeni de-ai noștri. Dați-i unui copil de 2-3 ani niște pui de animale. În majoritatea cazurilor aceștia îi vor chinui trecând prin diverse etape ale curiozității și până la urmă îi vor omorî dacă nu au ajuns să cunoască frica. De curând am urmărit comportamentul nepotului meu (3 ani) la un trenuleț pe linie circulară. Locomotiva avea un motor bine ascuns și destul de rezistent la curiozitatea copilului de a stabili de unde are „viață” acest mic obiect. Văzând că nu reușește să înțeleagă fenomenul, se inerva și strivea locomotiva.

Cu vârsta, educația și experiența, comportamentul începe să se schimbe pe categorii largi de indivizi.

Ca majoritatea copiilor, am chinuit și eu animale, am stricat multe mecanisme și am umilit și disprețuit persoane în vârstă. Nu am realizat în acele momente încercarea la care sunt supus. Prima oară când am realizat-o a fost prin clasa 9-a când, fiind elev de serviciu pe liceu, mi-a atras atenția o clasă gălăgioasă de elevi de clasa întâia care perturba restul claselor. Fiind primăvară cu vreme frumoasă prichindeii se alergau și țipau în clasă, pe culoar și prin curte fără nici o opreliște. M-am apropiat, aceștia au început progresiv să fie atenți la mine, au încetat chiuiala și alergușul, au intrat în clasă, s-au așezat în bănci fără ca eu să le spun absolut nimic. Eram surprins și cu greu am început o discuție cu ei: învățătoarea lipsea, aveau de învățat o poezie, i-am ascultat pe rând cu plăcere. Mi-am dat seama că aveam acces la niște pârgii pe care le puteam manevra în bine sau în rău. Probabil că liniștea a atras atenția unui alt învățător care avea datoria să preia controlul și dând peste mine a vrut să mă lase în continuare văzând armonia, însă am refuzat insistent. Deja îmi dădusem seama că fusesem supus încercării. De atunci

am început să fiu atent la astfel de încercări și reacțiile mele și a altor indivizi la ele. Multe din acestea probabil că le-am ratat. Am observat că comportamentul la această încercare separă foarte bine spiritul indivizilor. Este o reacție care nu poate fi în general controlată, iar cei ce o controlează dau dovada unor spirite evolute.

Dorința de a impune decizii personale unui grup de oameni cât mai mari în folos personal, este una dintre cele mai puternice și primitive forțe care guvernează comportamentul individului. Aceasta împreună cu alte dorințe primitive (cum ar fi foamea și atracția sexuală), duc la dedublarea conștiinței individului. Educația și experiența reușesc în general în mică măsură să modereze aceste dorințe, astfel că individul ajunge să-și ascundă spiritul într-un comportament de grup „civilizat”. În condițiile în care i se oferă anumite oportunități, acesta „își dă arama pe față”. Spiritele primitive uneltesc permanent creierea acestor oportunități. Criminalii, în special cei în serie, sunt exemple tipice pentru această dedublare. Ei vor să suprimă tot ce le-ar periclita informațiile venite din spirit, dar în grup unde conștientizează că sunt observați, își ascund cu succes aceste gânduri. Există ocazii în care anturajul ori că-i încurajează/favorizează dorințele, ori că individul nu reușește să și le mai ascundă, astfel că acesta acționează „la scenă deschisă”.

Este cunoscută expresia de „comportament de țigan”. În general țiganii ca etnie, nu reușesc să-și educe copiii în ideea de a-și suprima dorințele primitive în colectivitate, astfel că la maturitate nu și le mai pot ascunde într-un comportament „civilizat”. Acest fenomen este totuși prezent mai mult sau mai puțin la toate etniile. Copiii răsfățați (în limba engleză fenomenul se numește „spoiled”= similar unei mâncări alterate care nu mai poate fi recuperate) li se cultivă dorințele pentru a căror

satisfacție ajung delicvenți. Am reușit să observ pe un număr mare de cazuri deosebirea esențială între mamele de băieți și mamele de fete: primele au tendința să coboare ștacheta, în timp ce celelalte o ridică. Aceasta duce la accentuarea fenomenului de dominare a situațiilor dificile de către femei.

O experiență repetată de 3 ori, m-a edificat în mare măsură asupra acestui fenomen de dedublare comportamentală. Am fost nevoit să particip la o secție de vot (aceeași) în perioada anilor 1980. Secția de vot era amenajată în cadrul unui liceu dintr-un cartier „civilizat” de blocuri (Drumul Taberei). Totul era bine pus la punct, curat, liniște, toată lumea veselă. Timp de peste 12 ore aveam să observ oamenii cartierului pregătiți pentru această manifestare. Nu reușeam să observ nimic în comportamentul și fețele lor care să anunțe vreo nemulțumire, din contră toți aveau aceleași figuri vesele, relaxate și mulțumite. Totuși, la deschiderea urnelor, majoritatea buletinelor de vot erau scrise cu mesaje foarte diferite: de la înjurături și desene triviale, nelegate de vreo nemulțumire materială, până la observații decente și competente privind luarea unor măsuri în interes public. Devenisem interesat în a decela comportamentul primar și cel „educat” al unui individ.

Dictatorii, care au marcat istoria lumii terestre, sunt exemple clare ale acestei puteri egoiste. Ei au încercat să distrugă valorile spirituale. Îmi aduc aminte că la al 14-lea congres Ceaușescu s-a arătat iritat de faptul că lumea, chiar și activiștii comuniști, după 40 ani de comunism încă mai cred în Dumnezeu în loc să creadă numai în el. Exact ca și nepotul meu cu locomotiva, Napoleon a început să dărâme Marea Piramidă imediat cum a văzut-o, considerând-o sfidătoare la orgoliul său și neputând să priceapă ce semnificații are. Colegii mei din cercetare, de asemenea au încercat să mă „demoleze” de cum au văzut

articolele mele publicate. Medicii homeopați pe care i-am cunoscut recent, încearcă să discrediteze rezultatele mele privind structura apei, pentru că nu au experiența și deci posibilitatea de a pricepe semnificațiile acestora. Geo Săvulescu, medic generalist despre care voi da amănunte în alt capitol, s-a arătat interesat să înțeleagă o lungă perioadă de timp lucrările mele, iar eu am fost dispus să-i explic pe larg. De fiecare dată trebuia să o iau de la început căci informațiile nu prindeau, iar reacția lui la un moment dat a fost că eu nu-i explic bine, ba chiar îl mint. O reacție similară a avut-o James Sangster, chimist canadian pe care l-am întâlnit la o adunare generală IUPAC (International Unions of Pure and Applied Chemistry) în Hamburg (1992). Acesta se ocupa doar să colecteze date din literatură și mi-a mărturisit că nu făcuse niciodată experimente și măsurări. Orgoliul îi îndemna însă să domine situația dar îi împiedica să pătrundă în profunzime, așa că au ales demolarea. Dorința lor de a cunoaște o altă realitate nu putea să aibă profunzimea și detașarea necesară. În schimb, predomina egoismul și tendința de autoconservare. Era ca o dorință neîmplinită de „puterință”. Răbdarea cu care am răspuns unei vaste categorii de atitudini ostile, mi-a permis să studiez mentalul omului, căci s-a dovedit mai ușor să cunsoc pe cei apropiați decât pe mine însumi.

Unul din articolele despre cuplajul cristalin-amorf l-am trimis spre publicare la o revistă de fizică din Anglia. S-a întors cu un comentariu violent și neacademic din partea unui referent care era foarte furios că nu i-am citat lucrările oarecum apropiate de subiect, deși citasem alte articole ale altor autori într-adevăr de referință.

2.4 Facultatea de fizică

S-a întâmplat să fiu atras de fizică prin măsurări și interpretările acestora. Această latură s-a accentuat după facultate lucrând în cercetarea chimică. ”Măsura închide gura” spunea profesorul Mihaela cu care m-am cunoscut mai aproape după facultate în perioada doctoratului și apoi când m-a susținut într-o comisie pentru inițierea unor cercetări privind noi surse și forme de energie. M-am ferit să lucrez în aglomerare de fizicieni și ajunseseam să consider fizica polimerilor un subiect general. Ce era de fapt un monocristal, un policristal, o sticlă, sau chiar un lichid dacă nu tot polimeri. Fizica teoretică o consideram o formă mai academică a literaturii de ficțiune.

După școala și copilăria din Iași, venisem în București hotărât să mă înscriu la admitere la facultatea de Fizică. Chiar la sfârșitul liceului mama a decedat într-un accident stupid chiar în ziua când își redobânda dreptul de proprietate asupra casei din București ocupată abuziv de potentați comuniști care de fapt erau lupi deghizați în oi. Ironia sorții era că respectivii fuseseră legionari anticomuniști înainte de război, lucru care l-am aflat „întâmplător”, și anume prin faptul că aceștia se mutaseră în Iași pentru a-și pierde urma, iar unul dintre copii mi-a fost coleg de clasă !

Sora mea care deja era în anul 3 al facultății de electronică din cadrul Institutului Politehnic București, insista că licența de inginer, în special cea de electronist, este mult mai prețuită decât cea de fizician, astfel că m-am lăsat înduplecat și mi-am mutat actele pentru admitere la facultatea de electronică. Primul an de electronică a decurs ca titlu experimental, astfel că la începutul anului 2 m-am mutat în tăcere la facultatea de fizică spre mâhnirea sorei și a tatălui meu.

Nu existau cursuri tipărite, iar cursurile predate nu aveau în general coerența necesară și suficientă pentru a înțelege bine capitolele principale ale fizicii. La biblioteca facultății erau câteva cărți care aveau circuit închis. Trebuia să fiu foarte atent și să rumeg îndelung cursurile predate. Marea majoritate a celorlalți scriau cursurile mecanic ca la dictare de nu înțelegeam nimic, iar ei aveau speranța că vor înțelege în sesiune. Existau și profesori coerenți în exprimare, însă nu era suficient pentru prinderea poantelor principale, deoarece era imposibil ca la un curs profesorului și/sau studentului să nu-i scape ceva. Th. Ionescu la electricitate avea stilul lui Feynman. Noi l-am „prins” deja la peste 60 de ani, dar era cu mintea limpede. Țițeica și Vrejoiu la termodinamică. Brătescu la optică; Ionescu Bujor la mecanică atingea perfecțiunea prin continuitate și claritatea de exprimare atât verbal cât și prin scrisul pe tablă; din păcate a fost o materie care nu prea ne-a folosit; Gavrilă la mecanica cuantică îmi aducea aminte oarecum de profesorul de desen din liceu; și asta a fost cam inutilă. Pătrașcu la fizica atomică mă atrăgea prin istețimea cu care prezenta spontan și foarte clar lucruri care inițial păreau de neînțeles și foarte complicate, însă fiind implicat în programe comune la Dubna avea perioade lungi când lipsea. Novacu la electrodinamică, pe lângă că avea un defect de vorbire se încurca și ieșea din scenă furios pe motiv că în gălăgie nu putea face curs. Aflasem că era președintele asociației de prietenie româno-sovietică (ARLUS) ceea ce explica multe lucruri. Totuși, ca șef de catedră și cu deschidere în sfera politică, și-a ajutat mult subalternii. Cu electrodinamica am avut toți mari probleme. Cursul tipărit a apărut exact în timpul sesiunii de vară și a fost un coșmar. Cel mai rău era că nici el nu știa ce-a scris în carte. Așa s-a făcut că la seminarul de electrodinamică, asistentul (Vescan), un băiat rasat

originar din Iași (tatăl profesor universitar cunoscut cu tata, dar despre care am aflat mai târziu) a remarcat că eram toți pe dinafară și a anunțat cu o săptămână înainte lucrare scrisă pe tema exprimarea câmpului electrostatic în simetrie cilindrică și sferică. Eu care stăteam mereu în fundul amfiteatrului și nu mă prea amestecam cu nimeni, am fost singurul care rezolvasem problema dată. Ceva similar mi se întâmplase și în multe alte ocazii: în liceu când profesorul de matematică obișnuia să promită un premiu pentru rezolvarea unei probleme care constatase că nu o „vedea” nimeni; în primul an la electronică la geometrie descriptivă; la o altă lucrare scrisă la fizică atomică. Prindeam poantele. Nu eram singurul, dar mereu mă detașam. Care să fi fost mecanismul? Voi explicita etapele principale în rezolvarea oricărei probleme: (i) mai întâi era dorința continuă și sinceră de a înțelege fenomenul; (ii) apoi căutam semnificația elementelor (informațiilor) pe care deja le aveam (datele problemei); (iii) încercam să gădesc conexiunea între acestea și eventual noi informații dacă acestea nu se prea legau inițial. Continuu nu însemna forțat, în disperare, ci dimpotrivă relaxat ca și când n-ar fi fost nici o miză la mijloc. Era ca un joc de puzzle în care imaginea se completa de la sine până la un anumit prag de la care și mi se clarifica problema la nivel conștient. Ca și cum „ai cuvântul pe limbă” dar nu poți să-l rostești și aștepti să-ți vină în memoria operativă (conștient) de undeva din profunzime unde se sedimentase. Dacă devii neliniștit te încurci mai tare, însă cu calm cuvântul vine imediat. Important de remarcat că multe din informațiile suplimentare veneau din această profunzime despre care am constatat că nu este rezidentă într-un suport material cum ar fi creierul, ci pe măsură ce se sedimentau din experiența conștientă se purificau de materie și deveneau

informații pure. Totul era să netezesc calea pentru ca acestea să poată veni singure la proiectul deja inițiat în conștient. Acea dorință continuă, sinceră și detașată de orice dorință de câștig egoist, făcea posibil acest transfer de informații din „rezervorul” interior și din cel exterior spre conștient. În acest moment al vieții am redescoperit semnificația celor două elemente extreme observate în casa bunicii: rădăcinile = spiritul, rezervorul profund de informații pure al observatorului realității și frunzele = informațiile culese din lumea materială la nivel conștient. În viața profesională și cea de familie am avut numeroase probleme tehnice care păreau la început imposibil de rezolvat pentru mine căci nu aveam cunoștințele necesare. De exemplu de mecanică, electronică, instalații, etc. Doream continuu rezolvarea problemei care avea în mentalul meu un proiect, la început într-o schemă sumară, apoi pe măsură ce adunam informații se detalia. Pentru a fixa ideile, făceam și desene, mai notam idei, dar important era proiectul rezident în conștientul meu sub forma unor informații pure.

Voi da un exemplu interesant. La începutul căsniciei am avut la un moment dat canalul de scurgere înfundat și am chemat un instalator. Acesta era un băiat tânăr și fiind singur îi era greu, așa că l-am ajutat. Îmi intrase în memorie această experiență nouă deoarece creiase un disconfort important, dar am înțeles mecanismul prin care se poate produce oricând opturarea unui canal de scurgere. Mi-a rămas de exemplu în memorie foarte bine întipărit, cum se întâmplă de obicei cu experiența trăită personal, că părul și textilele (chiar sub formă de scame) sunt cauzele principale în astfel de evenimente și căutam să avertizez pe toți ai casei de acest lucru. Aceștia netrăind direct experiența nu realizau pericolul. Când ne-am mutat și a trebuit să facem modificări la instalațiile sanitare am avut

mereu grijă să am acces la punctele importante ale canalizării pentru a putea interveni eficient. Totuși, scurgerea de sub cadă era greu accesibilă și inevitabilul s-a produs de multe ori, adică s-a înfundat în acel loc. Prima dată am fost preocupat cum pot rezolva problema și îmi amintesc că și noaptea îmi încolțeau automat proiecte, iar în final s-a selectat unul eficient. Totul pleca de la menținerea stării de dorință de a rezolva problema și restul parcă mergea automat. Această stare de dorință continuă și dezinteresată face ca arborele cunoașterii (al vieții) să funcționeze. În situații similare omul intră în panică, consideră că nu poate rezolva problema și apelează fără discernământ la cei care consideră că o pot rezolva sau îl pot ajuta. Chiar dacă se ajunge la această soluție trebuie evitate pe cât posibil panica și frica. Aceste stări se pot ambala și duc la dezastre. Ele creiază adevărate furtuni în conștiința noastră și orice proiect este distrus. Menținerea clară, continuă și calmă a dorinței de rezolvare a problemei, sunt condiții de prevenire a acestor stări nefaste. Mai era o condiție pe care o constatasem ca fiind deosebit de importantă: menținerea unei comportări sincere. Proiectul avea de suferit, ca și când ar fi fost lovit, dacă pe parcurs făceam vreo măgărie față de cineva. O nesinceritate aparent fără nici o importanță față de cineva mă afecta ca un recul. În caz extrem putem ocoli să spunem adevărul dacă acesta ar putea afecta indirect pe altcineva, deși am constatat că și această atitudine are efecte negative. Cu timpul simțeam clar parcurgerea etapelor pe care le-am menționat mai sus. Problemele de sănătate le tratam la fel. Consideram că bolnavul trebuie să știe mai bine ca oricine originea suferinței lui, iar pe măsură ce-și completa proiectul mental, problema se rezolva. Starea de panică și frică duc inevitabil la agravarea stărilor de boală și în final la deces. Se tot

vorbește de „stress”. Acesta este o combinație între panică, frică și dorințe negative pe un fond de permanentă nemulțumire. Această nemulțumire datorită câștigurilor egoiste menține panica și frica și duce la **atitudinea** prin care căutăm cu orice preț alți vinovați de eșecurile noastre. Dacă la început suntem încă conștienți de nesinceritatea noastră ajungem să fim convinși de vinovăția celor din apropiere situându-ne permanent pe poziția de victime. Asta îmi aduce aminte de basmul cu prințesa mofturoasă care făcea mereu greșeli grosolane și pălmuia curtenii pentru a se corecta pe sine. Am constatat foarte des această atitudine de a vâna greșelile celor din jur, chiar de a le creia în mod artificial, pentru a da senzația de superioritate și nevinovăție a noastră. „Fiecare primește ce merită” poate fi o experiență mult prea dură, astfel că este indicat să fim permanent intoleranți cu noi și toleranți cu ceilalți. Căutarea și recunoașterea adevărului este ca o gimnastică a spiritului pentru a-ți menține forma spirituală. Degradarea spirituală a individului și în general a societății umane are la bază fuga de adevărul natural, universal și etern, și creierea unor „adevăruri” de conjunctură, locale și temporare, care servesc temporar unui grup de interese.

2.5 ICECHIM – începutul carierei

La terminarea facultății îmi puneam problema ce pot face cu ceea ce învățasem. Era de fapt o problemă generală pentru absolvenții de facultăți.

La 1 august 1968 am început stagiul militar de 6 luni la Băneasa considerat inițial ca un moment de respiro după facultate și înainte de a da piept cu viața. Avea să devină o experiență marcantă prin episodul de ocupare a Cehoslovaciei - dizidenta lagărului comunist, eveniment care a afectat viața politică și socială a țării, dar și a întregii lumi. Cu ocazia asta am putut observa reacțiile diverselor grupări atât din imediata apropiere a mea, din jurul „conducătorului iubit” cât și din diverse centre de „comandă” ale globului. Un alt simbol al vieții din care am înțeles să nu mă implic în mișcări sociale. Începusem să descopăr lumea interioară. Aveam colegi proveniți de la diverse facultăți: istorie, drept, geografie, geologie, litere, fizică, majoritatea șefilor de promoție care-și făcuseră lucrările de diplomă în subiecte interesante pentru noi ceilalți, așa că în perioadele lungi de „detenție” în unitate aflam lucruri pe care nu le puteam găsi pe căi obișnuite.

După armată (februarie 1969) am reușit să mă angajez la ICECHIM unde de fapt făcusem un semestru de practică în ultimul an de facultate. Era perioada când se schimbaseră deja conducerea și se schimba o mentalitate cu alta similar momentului nașterii mele. Salariile aici rămăseseră mai mici decât în alte unități, așa că scorul era în favoarea mea: majoritatea fugeau, eu voiam să mă angajez. Interesant că la angajare nu mi s-a cerut să arăt diploma de studii sau alte acte; a fost suficient să fac o cerere. Domșa - șeful serviciului personal, avea în birou câteva femei leneșe și obraznice, însă el trebuia să facă toată treaba. Era mereu preocupat, chiar trist, la costum și cravată, întocmea

dosare pe care le arăta conducerii. De fapt „conducerea” era „tovarășa” (Elena Ceaușescu) absolventă cu brio a facultății muncitorești din Iași a anilor '50. O serie din colegii de facultate aveau s-o urmeze la ICECHIM pentru a o propulsa în lumea politică. Cariera soțului - Nicolae Ceaușescu, a fost un efect secundar. Aici a fost un grup puternic de interese gândit și pregătit cu migală în laboratoare străine care a funcționat peste 25 de ani. Mecanismul a fost simplu: grupul de interese a pregătit și a scos la înaintare o familie care promovată progresiv a demonstrat că ascultă de ordinele primite. Cei doi soți depuseseră de la început garanția că așa vor face. Garanția principală era faptul că nu aveau educația și studiile pe care grupul de interese lăsa să se creadă că le aveau în promovarea acestora. Mai erau și alte amănunte compromițătoare din tinerețea celor doi. Începând din 1988 cei doi au devenit neascultători, astfel că au plătit cu viața. „Tirania trebuie să moară” a sunat verdictul repetat la scurt timp după execuție de Amedeo Lăzărescu, mare comandor în loja francmasonică, în cadrul unei conferințe la reînființarea Partidului Liberal în 1990.

După aproape 2 ani de la angajare mi s-a cerut să aduc diploma pentru completarea dosarului și l-am văzut pe Domșa în salopetă în cel mai nenorocit atelier din subsolul insalubru al institutului. A fost trecut muncitor necalificat căci nu avea nici un fel de calificare, iar la scurt timp a murit. În schimb aveam să aud că mulți alții s-au menținut în funcții, ba chiar au avansat, dar au aderat sau făceau jocurile diferitelor grupuri de interese rămase active.

După mult timp, chiar și acum, mă gândesc că chimia a fost o alegere optimă, căci încă de la început am avut acces la biblioteci, ateliere, delegații și am început să cunosc problemele chimiștilor care mi-au deschis fereastra spre o lume pe care doar o bănuiam. Intuisem că aveam

șansa să fiu ca fizician un chior în țara orbilor. Cu timpul mi-am format o părere foarte bună despre chimiști prin faptul că aveau simț practic. Remarcasem 3 categorii importante de chimiști cu care cooperam și ale căror obiecte erau: sintezele, instalațiile și analizele. În continua lor experimentare își aveau proiectele lor în planul mental, similar cum deprinsesem eu să rezolv problemele care mă interesau. Eram mereu plăcut surprins să constat cum își formau mental modele structurale pe baza experiențelor. Am început să imaginez diverse sisteme de măsură pentru a le completa proiectele. La scurt timp am fost numit șeful laboratorului de încercări fizico-mecanice, dar n-am exercitat niciodată autoritatea specifică acestei funcții. Eram mai tot timpul pe la ateliere, la electroniști, bibliotecă, iscodeam prin alte laboratoare. Învățasem din facultate engleza și scrisul la mașină, așa că de multe ori eram solicitat pentru traduceri și dactilografie. Desenul tehnic din liceu m-a ajutat foarte mult să mă fac înțeles de meseriași prin desene de mână. Pentru a realiza un proiect, mă informam mai întâi ce materiale sunt disponibile pentru a selecta care este cel mai eficient. De multe ori stăteam lângă meseriași până îmi făceau piesele, pentru că nu știam de la început cotele finale și le spuneam funcționalitatea acestor piese. Meseriașii aveau experiența inginerilor care emiteau comenzi pentru a crea impresia că muncesc, iar ceea ce rezulta ajungea în scurt timp la fiare vechi, așa că la început mă iscodeau și pe mine, însă au aflat că din contră mergeam pe consum minim și rezolvam probleme importante.

2.6 Costică tinichigiu’.

Am întâlnit în cursul vieții o serie de oameni care aveau o gândire similară cu a mea. Aceștia erau autodidacți în

anumite meserii și își formaseră prin experiență acumulată meticulos și ordonat niște șabloane de gândire cu rădăcini adânci în subconștient spre spirit. Am remarcat că oamenii fără, sau cu puțină școală, prezentau acest mod disciplinat și clar de gândire care reușiseră să aprofundeze meseria chiar mai mult decât cei cu școli înalte. Elementul de bază al acestora era dorința sinceră și continuă de a cunoaște și de a rezolva probleme de ordin practic, însă nu exprimată prin vorbe gălăgioase, ci prin calm și modestie. De multe ori nici nu puteau exterioriza modul lor de operare. Un exemplu pe care l-am cunoscut chiar la începutul carierei profesionale și care a rămas un simbol al potențialului uman nepoluat de formalismul școlilor a fost Costică tinichigiu’ de la atelierul din ICECHIM. Costică nu știa carte, deci nu putea citi sau să se exprime prin desene tehnice. În general constatasem cu timpul că meseriașii nu știu și nu au răbdare să citească desenele tehnice deoarece algoritmul lor de gândire fiind profund nu folosește un formalism de suprafață la nivelul conștientului. Asta m-a făcut să adopt în scurt timp un limbaj mult mai explicit și sugestiv cu ei. Costică avea ceva aparte, el nici nu știa să se exprime verbal; era un fel de Quasimodo hidos, cocoșat, cu degetele noduroase și murdare mereu încleștate diform pe diverse scule care îți dădeau impresia că fac parte din mâinile lui (ca omul-foarfecă). Costică făcea din tablă suprafețe de o complexitate greu de exprimat în desene tehnice. De multe ori stăteam și-l priveam cum realiza burlane cu îmbinări complicate, coturi, treceri de la diverse diametre și forme. Era ca un somnambul mai tot timpul, de aceea nu l-am văzut niciodată stând la taclale. Era luat în bășcălie de ceilalți meseriași; de obicei nu-i lua în seamă, uneori se inerva și reacționa ca și Quasimodo cu răcnete nearticulate. Mă

apropiasem de el ca de un câine vagabond care te simte lângă sufletul lui într-o lume ostilă.

În bucătăria noastră erau des aburi, mai ales după ce soacră-mea și-a început cariera de bunică, astfel că pereții erau mai tot timpul uzi. Cum aragazul era lângă fereastră, mă gândisem să fac o hotă cu ieșire printr-un ochi de fereastră. Hotele erau lucrări frecvente pentru Costică și chiar dacă nu stătusem niciodată să privesc în întregime modul de confecționare, mi se întipărise subliminal imagini disparate care s-au completat în subconștient. Acestea au dus la formarea unui proiect care s-a materializat în scurt timp după ce am pus ochii pe niște foi de tablă de dimensiuni potrivite și ușor de tăiat (vizitam des fierăriile). Așa se face că într-o seară, când toți s-au culcat, am reușit să fac întreaga hotă cu burlanele de evacuare în aproximativ 2 ore în stilul lui Costică, adică fără nici un desen și cu efort incredibil de mic. Mult timp am analizat această realizare, care de altfel s-a repetat ca stil de multe ori.

Costică avea o postură de cocoșat, deși nu avea nici un defect anatomic. Goldenberg - fostul meu coleg de clasă, avea dese momente când voia să-și exprime vreo idee, nu-și găsea cuvintele, se enerva și se schimonosea. Cu timpul ajunsesem să identific de la distanță oamenii prin modul de mers care exprimă modul de gândire. În cartierul Domenii, unde am locuit 33 de ani, remarcasem un băiat din vecini de aproximativ 16-20 de ani care avea perioade când mergea ca și când ar fi fost șchiop. După mult timp am aflat că băiatul era „bolnav cu capul” și avea crize.

2.7 Calorimetria

Eram convins că trebuie să măsoi permanent pentru a cunoaște. Nu vedeam altă cale. La baza acestei atitudini

era și amprenta pe care tata a imprimat-o: era un tip intolerant și dur începând chiar cu el însuși. **Calorimetria** mi s-a părut chiar din prima zi de serviciu instrumentul universal căci orice proces de transformare era însoțit de un efect caloric. Am tot stat să-mi aduc aminte de unde mi s-a tras fixația asta cu calorimetria și am constatat că a fost o convingere spontană la nivel conștient, dar care avea rădăcini într-un fond informațional crescut ca un cristal pe ideile calorimetriei din liceu asupra cărora meditasem îndelung. Insistasem pe acest subiect, îmi făcusem deja niște dispozitive rudimentare [2] dar sensibile și reproductibile. Am avut noroc aproape 10 ani de niște șefi care mi-au dat mână liberă fiind convinși că nu le zdruncin pozițiile. Lucrurile erau ceva mai complicate: șefii erau într-un permanent conflict între ei, iar eu soldatul simplu fără ambiții de șef eram lăsat în pace. Mi-a căzut în mână o carte foarte bine scrisă [3] privitoare la istoria particulei neutrino. Și în prezent se fac eforturi deosebite (majoritatea inutile) în studierea acestei așa zise particule (a se vedea internetul pe acest subiect). Citind cu mare aviditate articole științifice, sumare („abstracts”) începusem să constat că o serie din preparativele experimentale erau inutile în evidențierea rezultatelor și obișnuiam să le numesc „precauțiuni inutile” după numele baletului cu rădăcini folclorice. În această idee, neutrino rămâne încă „fiica nestăpânită” a științei contemporane, dar ca și alte surate este o binefacere pentru armata de oameni de știință ! În cartea amintită erau atent parcurse etapele studierii acestei „particule”, în special cele de început care au fundamentat necesitatea găsirii unei explicații pentru neconservarea energiei și a impulsului rezultate din experimentele de mare finețe la acea vreme care arătau spectrul energetic continuu al dezintegrării beta în special pe Rădăcina E [4]. Cu ajutorul calorimetriei

[5,6] s-a putut determina cu precizie mare energia medie a acestui spectru și cum era moda descoperiri particulelor elementare, Wagner Pauli a propus neutrino ca particulă răspunzătoare de furtul de energie și impuls [7]. Rezultatele calorimetrice reprezintă de fapt evidența experimentală principală privind acest efect energetic și care în mod ciudat a fost și este neglijată de fizicienii care au urmat. Toate lucrările despre neutrino încep cu Pauli a cărui idee, dar mai ales reacția celor care l-au urmat și s-au împotmolit în această idee, mi se pare un simbol al degradării umanității. Am avut ocazia să citesc articolele originale și am ajuns la concluzia, pe baza experimentelor similare proprii, că de fapt neutrino este un efect energetic inductiv [8]. Seria de studii asupra cuplajului amorf-cristalin la o serie de polimeri în special la polietilene (PE) a fost debutul carierei.

Din când în când mai răsfoiam Biblia și diverse comentarii despre ea. Existau chiar în condiții de dictatură, organisme religioase foarte puternice prin modul de organizare și finanțare care propovăduiau percepțiile Biblice. Fiind interesat să aflu descifrări ale Bibliei, am încercat să particip la reuniuni ale acestora. Mi-am dat seama că nivelul era coborât la nivelul unei turme fără logică prin repetarea mecanică a unor citate și rugăciuni, iar în spatele acestor ritualuri se creia și se consolida o structură piramidală tipică unui grup de interese. Recent am întâlnit o interpretare a Bibliei pe care am studiat-o cu interes și care m-a pus serios pe gânduri [9]. Venea din partea unui om tânăr neconformist, medic anestezist, foarte citit care făcea conexiuni pe un material informativ foarte bogat. Sigur a iritat reprezentanții bisericilor și ai cultelor, căci ideile sale au fost respinse de la început chiar înainte măcar de a fi comentate. Acestea puneau în pericol

instituțiile bisericesti puternic structurate în apărarea unor interese de grup. Același lucru s-a întâmplat și cu Isus.

2.8 Cuplajul cristalin-amorf

Trebuia asimilat un material folosit în occident pentru fittinguri de instalații sanitare pe bază de polietilenă clorurată (PEC). Din analiza produselor finite originare din materialele străine rezulta că PEC era amestecat cu policlorură de vinil (PCV) dar aveau o rezistență la șoc foarte bună. Polietilena este un polimer cristalin care din sinteză rezultă fie pulbere (de înaltă densitate, HDPE deci înalt cristalin) sau granule (de joasă densitate, LDPE deci mai puțin cristalin). Existau niște mostre de PEC sub formă de pulbere care se tot compundau cu o gamă largă de PCV (cel mai răspândit și divers polimer la vremea aceea și cred că și în prezent) și rezultau rezistențe foarte bune la șoc. Sinteziștii puseseră la punct o instalație de clorurat în suspensie a pulberilor de HDPE indigene care deși cu un conținut mare de clor, dădeau rezultate foarte proaste la șoc. Ca responsabil al laboratorului de încercări eram bombardat cu o grămadă de probe pentru încercări la șoc; se făceau și schimburi, lumea era nervoasă, se trasaseră de sus termene de rezolvare a problemei deoarece era nevoie de acest material în construcții în cantități mari. Chestia cu cristalinitatea polimerilor era necunoscută atât sinteziștilor cât și tehnologilor care se ocupau cu prelucrarea. Mai ales în febra creată asta suna a știință de dragul științei, fapt care se purta cei drept în anumite colective. Cu câțiva ani înainte de treaba cu PEC, făcusem un calorimetru în care evidențiasem topirea fazelor cristaline în diverse tipuri de PE. Rezultatele le-am prezentat la un congres [2]. Era prima ieșire în lumea științei, era ceva original dar nimeni nu vedea latura

practică. De ce mai multe faze cristaline ? Asta a fost o problemă care mi-a declanșat dorința de a studia sistematic și aprofundat morfologia cristalină a PE și care a durat o perioadă de aproximativ 10 ani. Fără să urmăresc neapărat problema PEC am rezolvat-o și am depus un brevet pentru acesta. Chestiunea s-a dovedit foarte simplă după ce am parcurs cu răbdare etapele pe care le-am menționat mai înainte. Chiar și cei care mă chibăteau și mă luau inițial în bășcălie spunând despre rapoartele mele că sunt „panseurile lui Drăgan”, ajunseseră să folosească terminologia mea din aceste panseuri ca pe ceva foarte normal. Clorurarea se producea numai în faza amorfă a HDPE iar PEC rezultat avea faza cristalină practic nemodificată care-i scădea rezistența la șoc. Moștra de PEC străină avea cristalinitate aproape de zero. Pulberile nu se deosebeau ca aspect deloc, deși în disperarea lor responsabilii temei de cercetare și șefii lor au cheltuit timp, energie și bani pe analize microscopice ale particulelor. Începuse moda microscopului electronic. Îmi făcusem un analizor termodiferențial (ATD - tot un soi de calorimetru) care în aproximativ 15 minute dădea termograma de topire a fazelor cristaline. Le-am arătat rezultatele și începuseră să-mi acorde atenție, dar nu mă consultau în ceea ce privește modul de micșorare a fazei cristaline. Era mândria unor oameni cu vechime care trebuia să-și apere pozițiile față de un nou venit. Din rezultatele mele constatase că prin tratamente termice foarte simple aplicate pulberii HDPE înainte de clorurare defectele din faza cristalină formau faze amorfe locale care deveneau ușor de clorurat scăzând astfel considerabil cristalinitatea. Le-am cerut o mostră de HDPE pe care am tratat-o termic iar după ce au clorurat-o a rezultat un PEC similar celui străin.

Problema tehnologică era rezolvată, dar rezultatele mele mi-au arătat alte noi fațete ale fazei cristaline, și anume precipitarea coerentă a defectelor cristaline în fazele amorfe locale, proces cu proprietăți inductive similar efectului neutrino. Pe scurt problema se prezenta cam așa: făcusem un calorimetru „de cădere” prin care o probă de PE era termostată inițial la o temperatură apropiată de a camerei și transferată prin cădere liberă în calorimetrul termostată la o temperatură apropiată dar sub punctul de topire a fazelor cristaline la care precipitarea defectelor se producea rapid trebuind să apară ca un proces exoterm (specific formării structurilor) sau endoterm (specific distrugerii structurilor). În realitate apărea un proces endoterm (normal deoarece proba se încălzea) dar acesta era unimodal ca pentru o probă inertă care nu suferă o transformare. Pentru a vedea efectul precipitării repetam experimentul cu aceeași probă știind faptul că acesta era ireversibil. Rezultatul era identic, adică aceeași endotermă de aceeași mărime dat fiind că în „runda” a doua proba devenise chiar inertă. Era ca și când nimic nu s-ar fi produs, dar prin ATD se putea vedea clar diferența de structură: faza cristalină era puternic modificată prin splitarea endotermei de topire. Denumisem cele două calorimetre IN VIVO și respectiv IN VITRO, relativ la procesul de precipitare a defectelor. Cu convingerea existenței elementului inductiv am făcut experiențe cu mai multe probe simultan, astfel că am obținut rezultate concludente privind influența reciprocă a probelor care se transformă simultan [8]. Aceste experimente repetate de nenumărate ori pe nenumărate probe au reprezentat punctul de plecare pentru dorința de a explica acest „furt” de energie care fundamenta efectul inductiv. Probabil că Pauli ar fi spus din nou că este o particulă.

Cuplajul cristalin-amorf mi s-a arătat ca un fapt foarte important în explicarea comportării unei game largi de materiale: de la monocristale la materiale amorfe. Practic orice material (chiar gaze) suferă în timp o separare a unor faze care interacționează reciproc. Acest proces de „îmbătrânire” poate fi accelerat, în general modulat de diverse potențiale. Există în literatură multe date experimentale care evidențiază acest fenomen și pe care le-am luat în considerație și comparat cu cele obținute de mine. Dintre acestea mi s-au părut deosebit de importante studiile calorimetrice asupra unei game largi de materiale amorfe efectuate de Wunderlich și studiile de difracție la unghi mic efectuate de Hosemann pe o gamă largă de materiale în stare solidă și topită (amănunte în lucrările deja citate). Reieșea un lucru interesant: centrii de cristalizare, în general de separare a fazelor, erau prezenți chiar în faza de topitură. Aceștia se orientau pe liniile de forfecare pentru cazul în care topitura era supusă unei curgeri laminare unidirecționale și amplificau procesul de separare. Majoritatea tehnologiilor pe care i-am întâlnit și care aveau totuși o experiență în prelucrarea materialelor nu observaseră acest lucru în îmbătrânirea pieselor obținute prin extrudare și care putea fi evidențiat prin teste de coroziune.

În august 1981 am participat la o școală de vară „Ettore Majorana” în Trapani (Sicilia) privind cristalinitatea unde am cunoscut pentru prima oară oameni de știință de diverse vârste și calibre din multe centre universitare din lume. Am stat în cameră cu un chinez cam de vârsta mea stabilit în Memphis, Tennessee, baptist convins care se ocupa ca fizician de cristalizarea unor metale într-un laborator universitar. Într-o zi când vizitam localitatea, am remarcat gratiile metalice de la o fereastră corodate de umezeala salină și caldă din zonă. Imaginea era a

fasciculelor de pagini dintr-o carte ușor deplasate evidențiind astfel straturile separate prin cristalizarea orientată de laminare sau forjare. I-am arătat chinezului care ar fi trebuit să înțeleagă fenomenul, însă după cum a reacționat nu prinsese poanta.

Un fenomen similar l-am experimentat recent când am încercat să lipesc fisura din țeava de plumb din subsolul casei. Instalația de apă a casei este din plumb. De fapt este un aliaj plumb-cositor, iar prin extrudare se formează centri de cristalizare pe suprafețe cilindrice concentrice pe axa țevii. Dacă pentru o țeavă de plumb proaspăt trasă punctul de topire al aliajului apare ca unic fiind o combinație între punctele de topire a celor două metale pure, în cazul țevii de plumb pe care am încercat să o lipesc prin cositorire s-a întâmplat ca din țeavă să înceapă să curgă picături de cositor înainte ca cositorul din bara de lipit să se topească. Chiar și cositorul din bara de adaus este tot un aliaj cu plumb dar în cantitate mai mică decât în țeavă, însă fiind un aliaj proaspăt și neorientat are un punct de înmuiere peste cositorul pur care se separase în timp din țeavă. Obținusem ceva foarte interesant încercând să lipesc țeava: curgeau picături de cositor pur rămânând straturi cilindrice concentrice de plumb purificat, similare unui foietaj.

Fenomene similare de separare am evidențiat și în lichide supuse forfecărilor. Un exemplu deosebit pentru care am dedicat multă concentrare a fost apa. Consider important pentru o mare categorie de oameni care vor citi aceste rânduri, să precizez unele aspecte ale apei.

Apa în stare lichidă este ca orice material un sistem compozit, adică format în principal de o fază „cristalină” (ordonată, cu densitate mai mare decât valoarea medie măsurată de obicei și greu de modificat structural) și o fază „amorfă” responsabilă de amestecul cu alte substanțe.

În cazul dizolvării unei substanțe în apă, chiar la concentrația de saturație, faza cristalină rămâne nemodificată. Ca în cazul oricărui sistem compozit (multifazic), între cele două faze există tensiuni mecanice care la apa pură sunt de ordinul 600 MPa ! Aceste tensiuni pot crește considerabil prin suprapunerea unor tensiuni de forfecare, adică prin curgere. Dacă se dizolvă în apă o anumită substanță, aceasta se concentrează la interfața celor două faze și va fi supusă astfel unor forfecări foarte mari care pot modifica structural această substanță. Osmoza, capilaritatea, curenții de convecție care există de obicei în apă în urma gradientilor de temperatură, produc astfel de procese. O categorie foarte importantă de procese produse în apă, existente în special în sistemele vii, sunt transmutațiile nucleare ce se produc în special în aceste domenii de cuplaj amorf-cristalin. Un exemplu care demonstrează ușor pentru toată lumea acest gen de procese, este apariția calciului acolo unde nu exista: embrionii își produc calciul necesar sistemului osos; recifele de corali sunt adevărate fabrici de calciu; în apa purificată apare în timp calciu iar prin fierbere concentrația de calciu crește datorită curenților de convecție. Faptul că un organism are o deficiență sau din contră surplus de calciu, se datorează dezechilibrului în vehicularea apei în țesuturi.

Atomii de H și O din care este formată apa, sunt elementele de bază din care se pot forma orice alt atom. Există reguli de selecție care stau la baza formării diverselor nuclee prin reacții succesive și la care participă și alte condiții de mediu. Calciul este elementul care se produce cel mai ușor apărând ca un poluant natural prin depozitele mereu crescânde în ciclurile biosferei.

Ne putem întreba dacă aceste procese sunt posibile și în sens invers, adică din calciu să obținem apă. În mod sigur

DA! Există chiar dovezi în acest sens și sunt grupuri de oameni care folosesc în mod curent această sursă de apă. Nu sunt popularizate, ca multe alte fenomene similare, din cauză că îi depășesc pe cei care sunt numiți autorități în materie de știință. De fapt aceștia nu au încă limbajul deci și nici „softul” mental necesare pentru explicarea acestor fenomene. Există o prăpastie („gap”, lb. engleză) între limita superioară a posibilităților actuale mentale (statistic vorbind) și lumea acestor fenomene. Am urmărit un film documentar realizat în Anglia privind cercurile și desenele apărute în lanuri de cereale cultivate pe câmpuri din această țară și apărute în intervale de 10-30 minute. Comentariile oamenilor de știință din topul vremii păreau că sunt ale unor surdo-muți care încercau să „vorbească” despre niște fenomene bizare care-i speriaseră rău de tot și pentru care nu cunosc încă noțiunile.

Cuplajul amorf-cristalin merită o mai atentă cercetare pentru (i) a utiliza mai eficient uriașa energie acumulată în special în rezervele de apă și (ii) a se stabili legile conversiei energiilor mai subtile spre informații pure fără suport material și energetic cum se întâmplă în cazul remediilor homeopate.

2.9 Principiile topoenergetice

Ca un făcut, am găsit citate 3 articole în care niște americani [10] încercau să explice fenomene de transfer de masă și energie în sisteme aflate în transformare, prin modelarea acestora similar circuitelor electrice cu componente elementare de tip rezistiv, capacitiv, inductiv, etc. Între timp aprofundasem termodinamica de neechilibru care nu-mi rezolva problema. Căutam în literatură tratarea relativistă a termodinamicii. Se bătea toba cu relativitatea și cu termodinamica în mod separat, dar cele două nu le-am întâlnit niciodată împreună. În ceea ce privește teoria relativității în stil Einstein, am încercat intens o perioadă să o pricep în ideea de a-i vedea utilitatea. Electrodinamica a fost singurul curs din facultate în care a fost tratată această teorie din care nu reieșea decât modificările dimensiunilor și a perioadelor de timp pentru deplasări cu viteze apropiate de viteza luminii a observatorului, în rest nimic concret.

Le-am scris autorilor și cerut articolele, le-am citit cu atenție, le-am rumegat. Deja de la al doilea articol o luaseră razna și mai departe am văzut că nu au mai mers, însă ideea mi-a plăcut și am început să modelez circuitele energetice ale celor două calorimetre și am obținut o serie de ecuații cinetice în aproximația cuplajului pur disipativ [11,12] a căror semnificație am aprofundat-o și aplicat ulterior la o gamă largă de procese de transformare. Ce concluzii am putut trage: (i) circuitul energetic asociat unui sistem în transformare este suficient a fi descris numai temporar, spațiul fiind inclus în componentele constitutive cu comportament elementar; (ii) orice sistem în transformare devine un sistem compozit deoarece efectele energetice apar ca interacție a cel puțin 2 componente a căror transfer energetic diferă prin sistemul

temporar; (iii) experimentul trebuia să asigure condiții standard pentru a putea stabili comportarea unei probe dar și pentru a compara comportările mai multor probe între ele; (iv) procedura completă cuprindea experimentul prin care proba era supusă la o perturbație de tip treaptă a potențialului (notat generic cu U) care guverna procesul și la care se urmărea răspunsul temporal din care se puteau măsura niște parametri specifici temporali (PST) care satisfăceau o ecuație cinetică universală de forma:

$$\ln \text{PST} = N * \ln |U - U_0| + M \quad (1.1)$$

unde \ln este logaritm (de preferat aceeași bază pentru toate experimentele), U_0 este o mărime de prag sub care sau peste care (funcție de sensul de aplicare a perturbației treaptă) se produce procesul; (v) parametrii (N, M, U_0) sunt o măsură a componentelor în interacție și definesc comportarea individuală (**ontogenia**) sistemului față de sistemul de măsură considerat; (vi) pentru probe testate în aceleași condiții și ale căror procese de transformare au aceeași **natură** dar sunt de **amplare** diferită (diferă raportul între componentele în interacție), există o relație de **filogenie**

$$N = n * M + m \quad (1.2)$$

unde parametrii (n, m) definesc comportarea de grup (filogenia) probelor (sistemelor) față de sistemul de măsură în care au fost testate; (vii) filogenia sistemelor testate poate fi extinsă la nivele superioare astfel că toate valorile rezultate începând cu cele de bază experimentale (PST, U), parametrii ontogenici (N, M, U_0) și cei filogenici la diverse nivele, formează o bancă de date interconectate într-o structură piramidală [13].

În acest stadiu am observat că experimentele mele din lumea materială, care de fapt plecau de la proiecte mentale, mă ajutau să obțin informații despre această realitate materială și se desprindeau progresiv de materie pe măsură ce urcam pe filogenii superioare și deveneau astfel informații pure. Lucrurile stau la fel pentru orice alt individ: experiența zilnică la nivel conștient se desfășoară după proiecte mentale furnizându-i informații din ce în ce mai condensate care se sedimentează în **subconștient** ca rezervor provizoriu prin structurare și purificare progresivă corespunzând conexiunilor reciproce filogenice „peste” informațiile deja acumulate anterior. Proiecte mentale există permanent, nu tot timpul la aceeași intensitate, chiar și în somn, căci **gândul** nu poate fi oprit ușor; dar ATENȚIE ! poate fi oprit. De exemplu frica ne poate bloca mintea uneori ireversibil. Ce se întâmplă cu aceste informații mai departe?

Remarcasem următoarele aspecte importante: informațiile există și fără un suport material, însă numai într-o conexiune puternic ordonată. Pe undeva era o remarcă a la gâgă, căci nu avea sens o informație izolată. Era ca și cum o informație de genul unor rezultate matematice le recepționezi fără a avea un abecedar al operațiilor care le-au generat. Asta însemna că „observatorul” avea deja un fond informativ încă de la naștere, mai degrabă o structurare („formatare”) a mentalului, pentru a descifra și a completa „fișierele” cu informațiile din experiența ce va urma. Informația se structura sub forma unei piramide în continuă creștere, având la bază datele primare obținute prin experiența primară pur materială, purificându-se progresiv spre vârf [13]. Problema devenea în a găsi rădăcina acestor informații pure. Îmi creiasem imaginea că informațiile rezultate din experiența individuală se scurg prin subconștient într-un rezervor mai profund care urma

să nu poată fi distrus de nimeni și de nimic. Totuși, informațiile pot circula în ambele sensuri. Concluzia era că acest rezervor final (sigur erau mai multe trepte de stocare și ordonare a informațiilor) putea fi unic și infinit. Această **conștiință universală** (CU) ar fi trebuit să fie izvorul tuturor lucrurilor. Mândria personală și egoistă de a fi descoperit roata, focul, electronul, neutrino, și alte mărgele precum găina babei din poveste pe drumul cunoașterii individuale, sunt copii palide și incomplete ale informațiilor deja existente în această bancă de date perfect structurate și infinită a CU. Urma astfel că moartea corpului material însemna de fapt încheierea unui ciclu de evoluție de completare a „rezervorului personal de informații” asociat spiritului indestructibil.

Mai era un aspect important al experienței individuale. Toate aceste experiențe aveau rezultate bune sau pozitive care ar fi avut un bine meritat loc în structura CU? **Polaritatea** „bine-rău” sau „pozitiv-negativ” a transformărilor din viața materială este un aspect fundamental în evaluarea informațiilor experimentale și care a fost evidențiat de la început în principiile topoenergetice [14]. În cazul în care rezervorul personal de informații conține rezultate neconfirmate de CU, acesta nu-și va putea găsi locul în CU, ceea ce ar corespunde noțiunilor de rai și iad folosite în vorbirea curentă.

2.10 Îndemânarea

Începusem să realizez importanța fundamentală în cunoașterea realității, a dobândirii, perfecționării și exersării permanente a ceea ce numim în limbajul comun „îndemânări practice”. Totul pleacă de la folosirea cu dibăcie în primul rând a mâinilor, dar și a celorlalte simțuri, pentru a „palpa” continuu realitatea materială

urmând ca aceste informații primare să fie analizate, ordonate și purificate în piramida informațională. Mă comparam cu ceilalți pentru a stabili argumentele care stăteau la baza diferitelor atitudini față de aceleași fenomene. Observam egoismul la diferite intensități în aceste atitudini bazate pe principiul: ceea ce eu nu pricep nu poate și nu trebuie să existe. Mai târziu am constatat că acesta este de fapt mecanismul principal de autodistrugere. Era ceea ce observasem de mult timp în experiențele mele prin atitudinea mea câte odată chiar ușor nesinceră în cunoașterea realității cu efecte „adverse”.

Experiența personală plecată de la palparea continuă și sistematică a realității creiază o tărie interioară de neînving. Deși niciodată nu i-am jignit pe cei cărora le lipsea experiența ca bază a spiritului, a trebuit să rezist la atacurile permanente ale multora dintre aceștia care încercau să distrugă ceea ce nu puteau și în final nici nu doreau să priceapă făcând din asta o virtute. Interesant cum se simțeau între ei aceste spirite găunoase, încurajându-se într-un cor grotesc. În sinea mea știam că de fapt ei nu se luptă cu mine cum își imaginau, ci se autodistrug. Era ca și cum barcagiul împingând de mal cu vâsla ar crede că face malul să se miște. Am asistat la multe astfel de autodistrugerii, unele cu urmări fatale.

Un caz care nu l-am înțeles imediat, dar mi-a fost confirmat de profesorul Mihaela, a fost cel al conducătorului meu de doctorat – profesorul I.C. Petrea. Când m-am înscris la doctorat la insistențele tatălui meu, deja aveam peste 20 de lucrări (seria privind cuplajul cristalin-amorf și fundamentarea principiilor topoenergetice). Profesorul Petrea ajunsese șeful catedrei de „Fizica Polimerilor” din cadrul facultății de fizică a Universității București, în principal pe talente politice: făcuse facultatea la ruși, venise cu aptitudini de orator politic și în scurt timp a

ajuns șeful organizației PCR, funcție pe care de fapt nu era mare bătaie în facultatea de fizică. Cât despre lucrări științifice sau talente profesionale cam „zero lei, zero bani”. Ceilalți cunoașteau situația. Cum se întâmplă de obicei, Petrea nu s-a oprit aici, ci a început să-i sape pe profesioniștii fără talente politice dintre care o parte au părăsit ringul plecând în pribegie. Deși chiar atunci câștigase dreptul de conducere de doctorat pentru care se luptase din greu cu argumente palide, nu eram prea entuziasmat în a mă înscrie la el. Încercasem întâi la profesorul Segal de la catedra de Chimie Fizică facultatea de Chimie (Universitatea București) care îmi cunoștea din lucrări și lucra în analiză termică și cinetică chimică. Îl remarcasem ca o minte deschisă specifică unui om care palpează direct realitatea: modest și citit. Încercasem apoi la doctorul Gavăț din colectivul bucureștean de chimia polimerilor care inițial făcea parte din marele colectiv al profesorului Simionescu de la Iași, și apoi s-a integrat în ICECHIM. Când l-am cunoscut eu direct cu puțin înainte de acest moment de integrare, de asemenea ca un om modest și citit, s-a pensionat și am aflat că a fost referent al lucrărilor mele publicate în Revue Roumaine de Chimie. Din păcate era tot chimist și regulile universitare nu permiteau astfel de „încrucișări”, deoarece pe diploma mea trebuia să se specifice la modul general „doctor în științe fizice”. Petrea m-a admis la doctorat pentru că era începutul acestei cariere și nu avea mușterii, dar tot timpul îmi ataca lucrările în comisie (niciodată în prezența mea), deși sunt sigur că nici nu apucase vreodată să le citească. Avea constituția unui om perfect sănătos, se îngrijea mereu, nu se ostenea, nu pierdea nici o ocazie să serbeze în catedra sa aleasă pe sprinceană, evenimente mărunte care să-i scoată în evidență calitățile de șef, la scurt timp după ce mi-am obținut doctoratul a murit de cancer la

stomac. Cred că nu există o legătură directă între mine și eliminarea lui din lumea materială, însă precis există cu faptul că nu avea nimic cu fizica, ci împotriva ei.

Pentru majoritatea era de neînțeles cum un șef, un titrat, mai târziu doctor în fizică, era mai tot timpul în ateliere, meșterea, căra materiale și aparate, dactilografia, și nu își exercita autoritatea de șef. Nu arătam de loc a șef și pentru cei ce nu mă cunoșteau eram confundat cu un meseriaș oarecare. Mai erau câteva astfel de cazuri în ICECHIM. S-a încercat de câteva ori atragerea mea în activitatea politică, dar fără succes.

Am întâlnit oameni fără nici o îndemânare practică în specialitatea pentru care aveau atestate studii universitare și postuniversitare. Primii „monștri sacri” au fost inginerii electroniști cu care am tot încercat să perfecționez diverse aparate de laborator. Din cauză că erau multe centre de cercetare-proiectare cu profil de electronică și am reușit să cunosc mulți ingineri electroniști, începusem să cred la un moment dat că toți aceștia sunt la fel. Au urmat la scurt timp inginerii proiectanți cu care am avut o experiență îndelungată și cel puțin la fel de tristă. Apoi medici, juriști, etc. În ultimii ani am remarcat incompetența ca fenomen de masă în metrologie. După 1989 am cunoscut 3 ingineri electroniști pricepuți și pasionați, de la care am reușit să învăț lucruri concrete.

Încă de la începutul carierei ajunseseam să-mi dau seama de priceperea unui om după cum ține în mână a sculă, creionul, cum desenează o piesă pe care o are în mână, cum estimează niște dimensiuni fără a se folosi de instrumente, după cum își exprimă o idee, etc. Cum este posibil: ca un maestru șef de atelier mecanic să nu aibă șubler ? ca un proiectant principal de subansamble mecanice să nu cunoască filetele și să nu poată distinge o piuliță M3 de M4 ? ca un „metrolog” cu funcție de

conducere în forul tutelar al metrologiei naționale să se întrebe dacă metrologia este sau nu o știință exactă? ca un avocat una să promită clienților și cu totul altceva să pledeze în instanță ?

În august 2000 am fost invitat la un simpozion și școală de vară în Sardinia pe tema nanotuburilor și a nanotehnologiei, manifestări organizate de Laboratorul Național de Fizică de lângă Roma într-o stațiune turistică pe țărmul mării Mediterane. Spectrul de participare a fost larg: de la personalități de vârf ale fizicii mondiale până la tineri începători în cercetare experimentală și teoretică. În fiecare seară au fost banchete neformale în aer liber, am purtat discuții pe diverse teme de la preocupări profesionale până la probleme de familie, nivel de trai, urbanism, politică, etc. În general când ajung într-o regiune departe de casă, seara inspectez cerul pentru a identifica direcțiile cardinale, astfel că mai tuturor celor cu care am purtat discuții le-am cerut părerea dacă știu direcția nord sau sud a locului. Am constatat, ca și de alte dată, că majoritatea bărbaților „n-au busolă”. Dat fiind că majoritatea erau fizicieni, i-am întrebat ce știu despre metrologia de la ei din țară. Fizicieni cu funcții de răspundere în institute naționale confundau metrologia cu meteorologia. Un singur neamț a știut de PTB. Era pe la 35 de ani, șters și restras cu care nu apucasem să stau de vorbă, însă fusese atent la testele pe care le făcusem și la reacțiile celorlalți și a ținut să mă invite la un păhărel. Îl amuzaseră testele și mai ales rezultatele.

Deși am avut unele dificultăți în familie care ar fi putut să mă oprească să particip la această manifestare, am aflat din lista participanților pe care am primit-o înainte de plecare despre participarea lui L. Vescan de la un centru de fizică din Germania. Vescan (Toma) a fost asistentul profesorului Novacu la electrodinamică. Nu-i mai știam

prenumele, însă îi păstram o amintire deosebită și doream să-l întâlnesc. Aveam să aflu că de fapt era Lili, soția lui, pe care am rugat-o să-l aducă neapărat la banchet și pe soțul cu care de fapt venise. Era aproape neschimbat fizic, însă mult schimbat psihic: nu avea serviciu, era irascibil, avea obsesia tinereții glorioase. L-am identificat cu multele cazuri de bărbați debusolați care creiau probleme familiei prin neadaptare și pe care le întâlnisem în „turneul” meu american din 1990. Acesta fusese unul din alte câteva motive majore de dezamăgire la contactul meu cu America.

2.11 Gravitația

Observam rapid cum principiile topoenergetice puteau să explice comportarea oricărui sistem în orice condiții de exploatare și/sau operare. De exemplu cromatografia este un sistem de măsură care permite prelucrarea timpilor de retenție conform acestor principii datorită derulării experimentelor conform procedurii universale impuse. Identificarea componentelor separate se poate efectua mult mai bine astfel cu informații structurale suplimentare. Din păcate, atât colegii mei care lucrau în acest domeniu cât și cei din centre mai serioase la care trimiseseam o lucrare experimentală cu separarea pe diverse coloane de cromatografie de gaze a unor amestecuri de n-alcani și separat n-alcooli, au avut o reacție de nepăsare, unii de respingere. Contactasem și firme producătoare de cromatografe pentru a implementa sub formă de program de prelucrare a datelor. Era reacția specifică a unor egoiști care-și vedeau în pericol pozițiile academice câștigate mai mult prin lupte meschine. Aceeași reacție aveam să o întâlnesc în mod sistematic la congrese și întâlniri cu ocupanții unor poziții academice în diverse locuri din lume. Deoarece respectivii nu aveau argumente științifice încercau să degeneze discuțiile pe teme de atac la persoană.

Un episod oarecum amuzant a fost cel în care un fizician cu aproximativ 10 ani mai tânăr decât mine (Chipară) care lucra pe platforma de la Măgurele, a încercat în câteva rânduri să mă discrediteze în cadrul unor simpozioane care se țineau periodic în ICECHIM. Era perioada 1985 după ce mi-am susținut și obținut doctoratul când teza a circulat pe platformă. Chipară folosea un stil agresiv fără argumente în genul „nu există așa ceva”, „complet greșit”, etc. Era ca un copil obraznic și răsfățat asmuțit de „adulții”

de pe platformă să-mi smulgă „jucăria”. Am putut să folosesc acest episod la scurt timp în favoarea mea când, invitat fiind să țin o conferință la Hebrew University din Jerusalem, securitatea m-a îndemnat să o trec pe lucrare pe „tovarășă” (Ceaușescu). Am răspuns că nu pot face așa ceva deoarece lucrările mele fiind mai „trăznite” pot atrage unele reacții adverse precum cele ale lui Chipară. Bineînțeles că nu am obținut viza pentru pașaport.

Rezultatele obținute și mai ales publicate, mă făceau imun la aceste reacții, în mod sigur și din cauză că nu am urmărit niciodată ocuparea unor poziții de șef sau de vedetă științifică. Aceasta a derutat diverse grupuri care urmăreau să mă atragă în capcane oferindu-mi satisfacerea dorinței de afirmare. A fost absolut esențial modul de lucru sistematic, continuu, disciplinat, detașat de perturbații externe, iar publicarea rezultatelor a avut rolul în primul rând de a-mi ordona definitiv rezultatele și semnificațiile lor. Excitarea orgoliilor chibiților a fost un efect secundar nedorit de mine.

Rezultatul care mi se părea cel mai important a fost cel de redefinire a noțiunii de masă prin relația directă cu timpul față de care se raportau procesele de transformare. Începusem să caut în literatură cercetări privind gravitația în corelație în special cu tranzițiile de fază. Am găsit câteva legat de tranziții lichid-gaz funcție de câmpul gravitațional. Erau raportate numai rezumate scurte ale unor lucrări finanțate de armată fără să pot afla amănunte. Totuși era ceva, după cum îmi imaginasem, indiferent că un proces de transformare poate fi influențat și/sau poate influența câmpul gravitațional. Mai era și efectul inductiv asociat sistemelor cu structură inductivă [8], astfel că am efectuat experimente de coacere (annealing) a unor probe de PEC pe epruvete cu simetrie cilindrică orientate diferit față de câmpul gravitațional terestru și supuse

transformării izolat (câte o epruvetă) și câte două simultan. Efectele influențării reciproce și al orientării în câmp gravitațional terestru au fost evidențiate analizând structura epruvetelor după diverși timpi de la declanșarea procesului. Am repetat de nenumărate ori aceste experimente și rezultatele exprimate în principal prin factorul de cuplaj cristalin-amorf au fost net pozitive privind ambele influențe.

Rezultatele au fost publicate în seria privind cuplajul cristalin-amorf la polietilene (IV – 1976, reluat și în alte lucrări) și m-au convins asupra noii căi de cercetare a interacției gravitaționale și pentru identificarea a noi forme și surse de energie.

A urmat o serie de demersuri la Consiliul Național pentru Știință și Tehnologie – CNST. Responsabil în acea vreme cu abordarea noilor direcții de cercetare era un tânăr fizician Vamanu. Mi s-a răspuns oficial că trebuie să prezint argumente și mi s-a cerut să propun o comisie pe care CNST să o recunoască pentru validarea și finanțarea acestor cercetări. Fiind perioada după susținerea doctoratului în care i-am avut în comisie pe profesorii Bărbulescu și Mihu care deja îmi cunoșteau lucrările (efectuate înainte de doctorat), am apelat la ei. Deja erau în vârstă, i-am vizitat de câteva ori acasă prezentându-le chestiunea și am avut marea surpriză să se ofere imediat pentru a mă susține. A fost o reacție la care nu mă prea așteptam după experiențele cu ceilalți „oameni de știință”. Mai târziu mi-am dat seama de ceea ce și profesorul Mihu îmi spusese la un moment dat, că la vârsta lor nu mai au ambiții personale și erau în măsură să gândească liber și să spună ceea ce gândesc. Oricum cei doi făceau parte dintr-o categorie rară de oameni care odată ajunși în funcții de conducere promovau subalternii muncitori și cu inițiativă. Îmi face plăcere să-mi amintesc că din această categorie

pe care occidentalii o numesc „open mind”, mai făceau parte și profesorii Theodor Ionescu („Tehaș”) și Gheorghe Brătescu. Pe toți aceștia eu i-am cunoscut așa la bătrânețe, probabil când erau mai tineri să fi avut un comportament mai agresiv. Oricum, eu am cunoscut profesori șefi de catedră în vârstă (părinții mei lucrau în mediu universitar la Iași) cu comportament dictatorial. Aceștia nu admiteau ca subalternii să scoată vreo lucrare fără numele lor în frunte, deși nu aveau nici o contribuție și exista riscul să fie compromiși ceea ce de multe ori s-a și întâmplat.

Comisia a fost acceptată de către CNST, s-a întrunit, iar rezultatul a fost favorabil finanțării acestor noi cercetări. Înainte de această comisie, profesorul Gheorghe Cartianu, șeful catedrei de Radio și Telecomunicații de la Institutul Politehnic București (moș Pasăre, cum mai era poreclit), s-a arătat de asemenea interesat de lucrările mele și a dorit să stea de vorbă cu mine. În acea perioadă era pensionar și era obsedat de comunicarea extrasensorială, convins fiind că undele electromagnetice erau practic încă necunoscute. Îmi spunea că toată viața s-a ocupat de antene radio, dar practic nu cunoaște care este mecanismul acestora. Cât era el de bătrân și se deplasa cu mare greutate, a venit la ICECHIM pentru a mă susține în cercetările mele.

Au urmat aproximativ 4 ani în care am sperat în obținerea unor aparate, a unui calculator și până la urmă am folosit la maximum aparate recuperate de la casare sau nefolosite în ICECHIM, cumpărate de prin țară și mi-am făcut singur diverse instalații chiar de mare performanță. Deși am obținut o serie de rezultate importante (vezi mai jos), nu am putut realiza ceea ce îmi propusesem. În paralel publicam, iar lucrările apăreau recenzate, despre care colegii care ardeau gazul și mă bârfeau, citeau în Current Contents și nu-și explicau fenomenul. Pe baza acestora eram invitat la diverse congrese importante pe diverse

teme (chiar de cromatografie sau cinetică chimică) de care „specialiștii” nici nu auziseră. Trebuie să menționez totuși că am avut și colegi interesați de aparatele, metodele și teoriile mele, care au apelat pentru diverse analize. Totuși, formalismul topoenergetic încă nu a prins așa cum mă așteptam, fiind simplu și deosebit de eficient în obținerea de informații structurale. Aveam colegi însă, sunt sigur că și mulți din alte centre din lume care „prinseseră poantele” mele, însă există inevitabil orgoliu, inerție și prejudecăți. Chiar mie mi s-a întâmplat să constat că atunci când dădeam peste publicații din țări est europene, să am la început o rețineră. Convingerea mea este că experiența și rezultatele obținute de mine reprezintă un punct obligatoriu de trecere pentru întreaga umanitate. Sunt sigur că o bună parte chiar a depășit acest nivel, astfel că ele vor trebui să fie unanim recunoscute și de civilizația terestră actuală, chiar dacă nu vor fi legate de numele meu.

2.12 Băncile de date

Cunoașterea realității în urma investigării efectuate de observator se reduce la creierea unor rețele de informații (bănci sau baze de date) corespunzătoare unor domenii specifice. Cu ajutorul acestora, observatorul compară permanent noile informații recepționate. Românul spune că „omul cât trăiește învață”, adică aceste rețele de informații cresc, ordonându-se și purificându-se în mod continuu tinzând spre unificare într-o rețea unitară.

Trebuie remarcat din nou că: (i) o informație nu poate exista în mod izolat, ci numai în cadrul unei rețele; (ii) informațiile nu sunt egale ca valoare (natură), ci sunt ordonate după grade de filogenie într-o structură de tip piramidal.

Un exemplu lesne de înțeles indiferent de nivelul de pregătire, sunt băncile de date specifice celor 5 simțuri primare și anume ale gusturilor, mirosurilor, culorilor (aspect), sunetelor și senzațiilor tactile. În momentul în care se transmit informații despre un material /substanță nouă, aceasta este mai întâi definită prin cele 5 coordonate. De aici rezultă și importanța fundamentală a experienței personale. Un orb nu are banca de date vizuală, iar dacă nu avem banca de date a sunetelor instrumentelor muzicale nu vom putea înțelege mai nimic din descrierea unui concert simfonic. Românul mai spune: „teoria ca teoria, dar practica ne omoară” și „omul cât știe atâta face”, adică omul va face ce a învățat din experiența personală.

Principiile topoenergetice au fundamentat **procedura universală** de obținere a băncilor de date privind comportarea oricărui sistem în orice condiții cu ajutorul sistemelor de măsură. Modul lor de interconexiune prin filogenii la diverse trepte de structurare permite identificarea sistemelor față de sisteme considerate etalon (cu comportare standard) dar și optimizarea comportării prin modificări ale sistemelor și/sau ale condițiilor (de prelucrare, operare, etc.).

În cazul în care observatorul se limitează strict la cele 5 simțuri primare în investigarea realității, fără a apela la sisteme de măsură, informațiile sunt stocate în fișierele deja existente ale mentalului său. Problema rămâne deschisă în ceea ce privește eficiența sistemelor de măsură în evoluția unui observator. Poate mai am nevoie de ceva experiență să pot răspunde la această dilemă. Un lucru este sigur: timpul este instrumentul principal în evoluția materială a observatorului.

Începusem să public și chiar să brevetez aceste idei. Reacțiile au fost bineînțeles diverse după chipul și

asemănarea spectatorilor. Câinii latră, caravana trece. Important este că începusem să fiu invitat la congrese internaționale. Profesorul Kertes de la Hebrew University (Israel) inițiasse Comisia de Date de Solubilitate în cadrul IUPAC și auzind de mine a insistat mult timp să mă cunoască fie la întâlnirile IUPAC fie la CODATA. Deabea în 1990 am reușit să particip la o Adunarea Generală CODATA (Columbus, Ohio, SUA) și în 1992 la Adunarea Generală IUPAC de la Hamburg (Germania). Profesorul Kertes murise între timp de cancer la stomac, am reușit doar să-i văd o fotografie și să aflu din necrolog că se născuse pe lângă Satu Mare dar familia se stabilise ulterior în Budapesta. La aceste Congrese se jucau diverse interese, iar ce încercam eu să spun nu se înțelegea sau nu se dorea a se înțelege. România nici nu era membră a celor două organisme internaționale, iar eu ca român nu prea ieșeam bine în poză. În ambele întruniri amintite mai sus am fost martorul la niște scene greu de digerat pentru ceea ce credeam că ar trebui să fie o adunare de vârf a savanților din lume. De exemplu la Columbus totul era organizat în cadrul unui hotel de mare lux și accesul era bine controlat. Un fotograf cu o asistentă care manevra blitzul, ambii tineri tot făceau fotografii atrăgând atenția prin blitz și mișcările lor de balet. În hol pe un poster erau expuse fotografiile, însă trebuiau plătite pe loc și se promitea expedierea lor acasă (10 \$/bucata !?). Ajunsesem într-o fotografie cu un ungur foarte simpatic (era biolog, un om modest și citit) ambii eram singurii reprezentanți ai țării noastre și descoperiți de către organizatori ca piese importante ce ar fi detensionat scandalul româno-maghiar din acea perioadă care deja înconjurase lumea. Bineînțeles că balerini n-au scăpat ocazia. Am plătit 10 \$, dar poza n-am mai văzut-o niciodată. Adresa și telefoanele de pe cartea lor de vizită erau fictive. Mă tot gândeam la săracii

chinezi care pe lângă că erau mulți au făcut o grămadă de poze la balerini. Ar crede cineva că organizatorii nu erau răspunzători de acest lucru ? După aceea am început să-mi amintesc de figurile dubioase ale unora dintre ei cu priviri iscoditoare ca de pungași care plănuiau lovitura.

După Columbus am mai zăbovit prin America la niște cunoștințe în Detroit, și apoi la New York la o cunoștință mai veche din partea soției mele (sora unei foste colege de școală care imigrase de mult cu familia). Ambele surori erau absolvente de fizică ale unor universități cu renume din America și speram că voi găsi în sfârșit audiența potrivită pentru găselnițele mele. De unde ! Soră-sa care de fapt lucrase la Pentagon a fost împușcată de bărbatu-său (fizician și el care nu se adaptase la nici un loc de muncă), iar ea fusese disponibilizată prin desființarea a o serie de instituții de cercetare care ardeau gazul. Ea era isteată și își găsisse loc la o universitate privată din Queens. În discuțiile noastre aducea vorba mereu de spionajul științific și tehnologic la care este supusă America în special de asiatici și voia să afle amănunte despre niște fizicieni români stabiliți în America, dar pe care eu nu-i cunoșteam. Avea 3 fete mici gălăgioase și plângăcioase, se mutaseră în casa tatălui ei care era mâhnit de toată această situație, iar bărbatu-său (tot fizician și fără serviciu), mi s-a părut cam țicnit.

În curând aveam să mă lecuiesc de congrese și întruniri cu mare ștaif. Totuși trebuie menționate câteva evenimente importante din acea vreme.

Cuplajul amorf-cristalin la PE m-a ajutat să înțeleg multe alte lucruri. De exemplu producătorii de fibre și fire sintetice reclamau neuniformitatea vopsirii acestora. Mosoarele cu fibră sau fir rezultau de pe numeroase posturi paralele unde de la topitura trecută prin filiere până la mosor urmau o serie de tratamente termomecanice a

căror parametri aveau mici abateri, deci și structurale. Colorantul, ca de altfel toți aditivii și așa zisele umpluturi, atacau doar faza amorfă care de fapt acumula tensiuni mecanice specifice acestor tratamente. Similar stau lucrurile și cu lichidele, în particular cu apa. În general există 3 faze importante: (i) o fază amorfă continuă; (ii) o fază cristalină și în aceste domenii cristaline (iii) o fază amorfă locală cu un anumit grad de coerență spațială între fragmentele cristaline. În cazul monocristalelor lipsește prima fază. Memoria tratamentelor aplicate în general materialelor (de natură mecanică, termică și/sau chimică) este înregistrată în general în faza amorfă locală intercristalină. În această fază sunt acumulate tensiuni mecanice importante care pot produce o serie de procese încă nestudiate (de exemplu de transmutații nucleare). Producătorii solicitau o metodă (rapidă) de selecție a mosoarelor de fir/fibră după puterea de vopsire. Testul termomecanic s-a dovedit cel mai eficient [15], însă am constatat că de fapt producătorii nu aveau intenția sinceră de a avea o astfel de metodă care le complica viața. Totuși, metoda a fost asimilată de unele laboratoare de control calitativ uzinal din industria textilă. Cu această ocazie am constatat ce putere de selecție are vederea omului. De exemplu la schimbarea mosorului pe un tricot de aceeași culoare, ochiul sesiza ușor linia de demarcare ceea ce aparatele sensibile și sofisticate nu puteau face asta decât în condiții speciale. De asemenea mi-au atras atenția proprietățile deosebite ale materialelor orientate cum erau firele și fibrele. Se lansase în acea perioadă fibrele optice și mă tenta să le studiez prin această metodă foarte sensibilă.

2.13 Solubilitatea - Homeopatia

În octombrie 1983, imediat după întoarcerea din prima și scurta mea vizită în Statele Unite (pentru un congres pe teme de știința suprafețelor pe care de fapt l-am pierdut din cauza șicanelor pentru obținerea vizei românești), îmi venise ideea de a face un calorimetru diferențial pentru a studia solubilitatea în apă a unor substanțe [16]. Era o idee de prin 1981 când la o Școală de Vară de la Erice pe teme de cristalografie am întâlnit un tânăr inginer de la INSA (Lyon, Franța) care-și dăduse doctoratul studiind cinetica de adsorbție prin termoporometrie. Întâlnirea cu acesta mi-a adus aminte de Harap Alb care și-a ales din fundul grajdului cel mai răpciugos cal care s-a dovedit armăsarul fermecat. Așa și acest băiat fiind bâlbâit era complet retras și șters față de marea majoritate a celorlalți obraznici și gălăgioși care „nimic n-aveau a spune”. Eu am preluat câteva idei constructive din teza lui de doctorat, dar i-am crescut considerabil rezoluția și sensibilitatea folosindu-l în regim izoterm (HRMC) și neizoterm (DSC) [17]. A fost începutul unor experiențe intense și foarte bogate în informații pe o gamă largă de sisteme din seria interacțiilor lichid-lichid și solid-lichid care au durat aproximativ 8 ani. Cu această sculă modificată și îmbunătățită de câteva ori și completată de un dispozitiv de măsurat densitatea soluțiilor apoase și cinetica termomecanică de îngheț-dezgheț, ajunseseam să detectez modificări structurale foarte fine. De exemplu mă amuzam cu colegii punându-i să țină în mâini ca pe un bulgăre de zăpadă un balon din sticlă cu apă distilată sau alte soluții din care prelevasem inițial o cantitate martor. La amestecarea celor două probe de apă în condiții standard rezulta un efect endoterm sau exoterm a cărei mărime era dependentă de puterea de „convingere” a respectivului de

a modifica structura apei. Modificările structurale apărute prin acest „tratament” se încadrau în formarea structurilor supramoleculare prin legături de hidrogen deja cunoscute în literatură, însă studiile topoenergetice, în special prin HRMC, au evidențiat proprietăți de o profunzime deosebită prin piramida informațională [16,17,20]. În paralel cu acest calorimetru am conceput și realizat un alt calorimetru original (am să-l numesc după inițiale - ICFC) bazat pe o idee care mă rodea de multă vreme și pe care o regăsisem ceva mai târziu într-o broșură de cugetări științifice a profesorului Kapitza. Multe din fenomenele de interacție a două componente, dar și proprietăți ale unui singur component, le-am putut decela mult mai fin cu acest calorimetru deosebit, în special modificări foarte fine ale apei. A intervenit perioada revoluționară și de tranziție prelungită și nu am apucat să public din aceste rezultate. Sunt convins că va veni și vremea acestuia.

În acest moment mi-am amintit de homeopatie despre care aveam unele informații acumulate subliminal fără să știu inițial exact ce înseamnă, astfel că într-o sâmbătă din toamna 1985 am asistat la o Adunare a Grupului Român de Homeopatie din cadrul Academiei de Științe Medicale din România. Aici am intrat în legătură cu o serie de medici exaltați de această practică medicală tradițională, printre care soții Chirilă, Geo Săvulescu, Bungețeanu, iar pentru a mă lămurii mai bine ce înseamnă de fapt homeopatia din punctul meu de vedere, am tot audiat rapoartele medicilor homeopați în adunările lor săptămânale. Am ajuns să aflu cu mare dificultate și după aproximativ 3 ani cum sunt produse diluțiile homeopate. Deși apăruseră multe cărți în acea perioadă, nici una nu explicita acest aspect. Există ceea ce medicii numesc *Materia Medica* – un fel de repertor/dicționar destul de stufos pentru care Kent, un medic practicant englez, era

considerat părintele remediilor deja „standardizate” ce se prescriu în diverse afecțiuni. Cum s-a ajuns la aceste remedii și de ce de exemplu o anumită diluție are (?) mereu același efect farmacodinamic, este o altă poveste. Pe mine mă interesa mai întâi modul de obținere al acestor remedii pentru a evidenția repetabilitatea și reproductibilitatea corelației structură-proprietăți fizice știind că compoziția materială (chimică) nu definește în mod univoc structura și deci comportamentul unui sistem. Un exemplu care a devenit în ultimul deceniu emblematic este carbonul care poate avea o infinitate de structuri. Procedura de obținere se referea în principal la dinamizarea diluțiilor prin sucusiuni (flaconul cu diluția era „bătut” într-un anumit ritm pe un anumit suport destul de dur dar care nu spargea flaconul). În funcție de operator, interveneau și alte opțiuni precum fazele lunii, ciclul menstrual, anumite perioade ale anului, etc. Pentru un nou sositor această tehnică sună a vrăjitorie, și chiar este după părerea mea. Am încercat și eu să fac astfel de diluții, am luat și de la ei diluții și o perioadă de timp n-am reușit să evidențiez diferențe structurale care să se coreleze cu efectele farmacodinamice pe care ei le considerau (nu știu pe ce baze) repetabile și reproductibile. Am obținut doar niște rezultate aparent stranii la început privind structura unor diluții alcoolice de *Natrium Murriaticum*. Un rezultat obținut oarecum accidental și care mi-a atras atenția prin aparenta lui absurditate a fost că diluțiile nedinamizate pierd alcoolul ușor având densitate mai mică, iar cele dinamizate fixează alcoolul în structuri cu densitate mai mare decât apa ! Inițial am fost convins că persoanele care efectuaseră diluțiile au încurcat flacoanele sau nu au făcut corect diluțiile. Am solicitat repetarea diluțiilor și am repetat și eu de mai multe ori măsurările densimetrice și conținutul de alcool prin cromatografie de

gaz pentru a fi sigur că rezultatele sunt adevărate. Experiențele ulterioare m-au făcut să înțeleg mai multe despre legăturile supramoleculare din faza amorfă și la marginile fazelor cristaline care pot explica mai bine noțiunea clasică de eutectic [17].

În 1987 am cunoscut-o prin intermediul doctorului Geo Săvulescu pe doamna dr. farmacist Aurelia Cristea, profesor de farmacodinamică la facultatea de farmacie București. Tocmai se pregătea pentru un studiu privind acțiunea farmacodinamică a diluțiilor homeopatice apoase de Belladonna folosind ca receptori segmente de stomac de șobolan. Nu am reușit să asist la experimentele lor, dar curios fiind am discutat îndeaproape cu domnișoara Simina – studenta care a lucrat efectiv atât la diluții cât și la experimentele farmacodinamice. Acest studiu era lucrarea ei de diplomă și oricât am încercat și insistat să răsfoiesc lucrarea, chiar după câțiva ani, doamna Cristea nu mi-a permis (!?), iar Simina deși era dotată și cu note mari, nu a fost reținută pe post universitar.

Au fost efectuate diluții până la 200 centezimal din tinctură-mamă alcoolică folosind apa distilată ca solvent. Au fost testate mai multe serii de diluții normale (nedinamizate) cât și dinamizate efectuate de doi operatori. Am să enunț pe scurt rezultatele raportate de doamna Cristea și care mi s-au părut cele mai sugestive: (i) tinctura de Belladonna este un relaxant al mușchiului neted al stomacului, însă diluțiile centezimale testate au indicat în mod net și repetabil efectul oscilant relaxant și contracturant funcție de ordinul diluției; (ii) apa distilată dinamizată are un efect farmacodinamic net contracturant față de aceeași apă (din același vas) nedinamizată ca de altfel și diluțiile nedinamizate (cu excepția primelor diluții care mai conțin resturi din tinctura-mamă). În plus (iii) Simina mi-a confirmat ceea ce constatasem și eu pe alte

diluții, că diluțiile înalte dinamizate emană miros de alcool, ea constatând acest efect până la ordinul 45 centezimal (!). Aceasta mi-a confirmat stabilitatea clusterilor apă-etanol din faza amorfă locală observată inițial densimetric și apoi prin calorimetrie. Experimentele HRMC (spectrul căldurii de amestecare cu un developer structural și căldură specifică) efectuate de mine au evidențiat inițial rezultate disperse privind eventuale modificări structurale ale diluțiilor față de apa-solvent, iar ulterior prin separarea efectului fazei amorfe continue și rezultatele ICFC erau mai repetabile. Începusem să mă conving că modificările structurale în general pe orice material, dar mai ales cele obținute prin tratamente succesive, sunt însoțite de informații care se purifică succesiv de suportul material al unor modificări structurale. Aveam să recunosc această idee ceva mai târziu la Didier Grandgeorge prin exprimarea „spiritul remediilor homeopate” [29].

În 1988 binecunoscutul imunolog francez Jacques Benveniste a fost solicitat să facă un studiu *in vitro* privind potența imunologică a unor diluții homeopate folosind un test standard. Rezultatele au arătat că diluțiile homeopate au într-adevăr o potență imunologică importantă cu rezultate repetabile, deși din punct de vedere chimic erau apă pură. Lucrarea a fost expediată pentru publicat la revista britanică Nature, unde i-a fost returnată autorului pentru a reproduce experimentele și în alte laboratoare dat fiind importanța rezultatelor. Benveniste a găsit încă alte trei laboratoare din alte țări, el fiind bine cunoscut și apreciat, astfel că lucrarea în final avea 13 autori și a fost înfâșșit publicată [18]. La scurt timp după publicare reacția celor de la Nature, condusă de un fizician Madox, s-a transformat într-o adevărată vânătoare de vrăjitoare. I-au solicitat lui Benveniste acceptul pentru a-i vizita

laboratorul, acesta de bună credință a acceptat. Madox s-a deplasat cu încă doi gealați dintre care un psiholog și un expert în scamatorii (!?) și imediat la întoarcere au publicat un articol în care defăimau experimentele lui Benveniste ca fiind scamatorie [19]. Devenise clar pentru mine că în spatele lor erau marii producători de medicamente care aveau interesul să desființeze homeopatia sau măcar să-i întârzie lansarea. Ulterior am descoperit și în cadrul homeopaților, medici infiltrați care urmăreau acest scop. Chiar ceața în care se practică această tehnică de vindecare lasă loc unor speculații demne de scamatorie. La asta se mai adaugă și calitatea umană a medicilor, astfel că m-am convins să previn pe cât este posibil căutând să-mi cunosc cât mai bine propriul organism decât să ajung pe mâna lor. Din observațiile mele pe numeroase cazuri, am constatat la medici dese perioade de comportament nesincer și dictatorial, explicabil prin faptul că simt că nu sunt controlați, iar pacienții vin la ei în disperare. Un fenomen similar se întâmplă cu preoții, polițiștii, avocații, în general cu cei cărora li se acordă o autoritate: pierd autocontrolul și frica de Dumnezeu. Totuși, am cunoscut cazuri când pacienți s-au revoltat și au bătut medicii șarlatani. Prin iulie 1985 când îmi prezentam la ICECHIM un nou aparat (VDC: Visco Dens Calorimetru), Săvulescu a dorit neapărat să fie și el prezent. Nu a venit în prima zi când promisese, ci a doua zi, însă desfigurată de o bătaie cruntă administrată de o echipă care-l așteptase pe lângă casă. Ceva similar pățise și alt binecunoscut medic (Alexandru Ciocâlțu) și alții mai neînsemnați.

Într-o călătorie recentă la Sydney, am găsit întâmplător pagina de internet a Asociației Homeopaților din Australia (AHA), și am fost curios să port o discuție amicală cu ei, astfel că am scris un mesaj prin poșta electronică

președintei din zonă. După aproximativ 3 săptămâni mi-a răspuns că pot să trimit spre publicare în revista lor un articol despre lucrările mele. În două zile a fost gata ceea ce numeam „1st Note” [20]. După o serie de insistențe ale mele către editoarea revistei și a președintei, prima a încercat să pară că nu primise nici un mesaj de la mine apoi că articolul nu are nici o legătură cu homeopatia și că trebuie să explic această legătură prin adăugarea unei introduceri și a unor concluzii. Totul s-a oprit aici fără nici o explicație de la ei. Găsisem pe internet și noua ocupație a lui Benveniste, niște articole și comentarii privind memoria apei și comunicasem cu aceștia și James Sangster (oficial al IUPAC și CODATA cunoscut în 1992 la Hamburg) despre acest episod. Într-o călătorie spre Melbourne am vizitat campusul ANU (Australian National University, Canberra), unde m-am interesat în departamentul de Fizică de laboratorul de calorimetrie. Inexistent. Înainte de plecare din Australia am trimis copii după această notă tuturor celor nominalizați ca oficiali ai AHA, profesorului Benveniste și lui Geo Săvulescu. Revenit în București am ținut să-l întâlnesc imediat pe acesta din urmă pentru a afla opinia sa. Era foarte revoltat pe ceea ce scrisesem în acest articol. Am aflat cu calm și răbdare că existau de fapt cel puțin două motive ale acestei furii. Primul privea interesul general al homeopaților pentru care influența mâinilor „spîterului” asupra diluțiilor apoase ar fi însemnat destrămarea „teoriilor” în care credeau cu atâta religiozitate. În plus, Săvulescu avea și un motiv personal datorită faptului că am îndrăznit să iau legătura cu AHA. Mi-am adus aminte, că se mai revoltase odată că trimisesem o lucrare la un simpozion fără să-l anunț pe el (?). Mai mult, m-a îndemnat să dregem împreună situația creată acum de „1st Note” (care o fi aia?), scriind eu un articol general asupra „teoriilor” mele,

despre care el a început să se îndoiască că sunt adevărate, și să-l semneze și el ca apoi să-l trimită el la un mare fizician în mare vogă în Anglia. Mai avusese astfel de idei și cu alte ocazii și i-am replicat ca și atunci ceea ce consider că este valabil pentru oricine în orice situație: teoria reprezintă purificarea și ordonarea unei experiențe esențial personale, astfel că cei ce doresc să o cunoască vor trebui să o repete, iar dacă cineva ajunge să creadă cu adevărat în ceva, are datoria să lupte pentru acel adevăr. În ceea ce privește articolul, oricine este liber să-și exprime părerea.

Pe Geo Săvulescu am avut ocazia să-l urmăresc îndeaproape la întâlnirea homeopaților din 1985 menționată mai sus. De atunci s-a arătat foarte interesat de lucrările mele și mereu mă convoca să-i explic „fizica apei”. În acest fel a devenit un subiect important în baza de date a HuPoTest. Deoarece nu avea o bază experimentală personală, nu putea prinde poantele. Constatasem cazuri similare la ICECHIM unde aveam colegi care se frecau zilnic de probleme legate direct de morfologia polimerilor, dar nu realizau semnificația structurală a termenilor pe care-i foloseau din cauza superficialității și a lipsei experienței personale. Chiar dacă Săvulescu dădea mereu aporouri că suntem „prieteni”, eu niciodată nu am folosit acest termen deoarece nu l-am putut defini. De exemplu și Stoian, colegul de clasă, obișnuia să spună că suntem prieteni. Încă înainte de a merge la școală, observasem cum copii de prin vecini se grupau în „prieteni” care întotdeauna degenerau în certuri și bătăi. Mai târziu aveam să observ tendința oamenilor de a comunica „prietenilor” dificultățile prin care treceau care la scurt timp deveneau cei mai aprigi dușmani numai prin simplul fapt că se

încărcaseră cu aceste „secrete”. Cunoscut cazuri când acești „prieteni” au fost lichidați din acest motiv.

Cu puțin înainte de a-l cunoaște direct pe Săvulescu, s-a întâmplat să-mi cadă în mână un studiu clinic privind un ser cu efecte antiinflamatorii și testat pe pacienți cu afecțiuni reumatismale. Studiul mi s-a părut concludent, deși reacțiile oficiale erau negative, probabil datorită naturii acestui ser (soluții de ser sanguin de cal hidrolizat). Peste câțiva ani am aflat întâmplător că firme cu renume produc seruri similare din zer de lapte. După ce l-am cunoscut i-am relatat acest fapt și mi-a spus că de fapt autorul acestui ser este tatăl său care era medic reumatolog. Întâmplarea face ca tatăl vitreg al soției mele (Jenel), să-mi fi povestit că una din cumnatele lui era bolnavă de „reumatism la cap” și făcea niște injecții cu un ser miraculos la un medic care avea cabinetul pe strada Căderea Bastiliei, exact unde locuiește acum Geo Săvulescu. Asta se întâmpla prin anii 1940. Din sursă separată am aflat că de fapt medicul autor era unchiul acestuia care de fapt îl și crescuse și nu tatăl. Important este că, cu toate eforturile de a impune acest ser în practica medicală pe cale oficială, Săvulescu nu a reușit, deși îl folosea și îl folosește și acum fără aprobările legale și se pare cu bune rezultate luând în considerație afluența de pacienți.

Serul de cal ca materie primă, este din ce în ce mai greu de procurat și de prelucrat, astfel că Săvulescu a început de mai bine de 15 ani să facă diluții homeopate, iar „dibuirea” diluției optime o face sau nu pe bieții pacienți care din cauza durerilor reumatice vin la injecții și mai și cotizează puternic. A apelat mereu la mine văzând că mă descurc în probleme tehnice și l-am ajutat în măsura în care am putut (de exemplu i-am instalat un distilator „curat” și l-am asistat tehnic în multe probleme conexe),

dar am observat că el neglijează o serie de măsuri de igienă elementară pe care le-a categorisit probabil în „precauțiuni inutile” datorită rutinei. El injectează intravenos diluțiile centezimale din serul de cal hidrolizat, ceea ce totuși prezintă niște riscuri pentru un „outsider” ca mine. Am considerat că adoptarea unui instrument de evidențiere a repetabilității diluțiilor și de selecție pe baza unor bănci de date este calea cea mai eficientă de a avea un control asupra procedurii sale. Nu a prins, nici la el, nici la ceilalți.

Inițial doctorul a încercat să facă afacerea pe baze riguros științifice și legale, însă a constatat repede de la colegii de breaslă că merge perfect și fără. În acest moment consider că rezultatele sale sunt uimitoare prin faptul că are pacienți și nu a avut accidente majore care să-i compromită procedura. Mulți dintre colegii săi de breaslă îl consideră un șarlatan, iar cei care ar avea posibilitate să-l sprijine ezită, chiar dacă recunosc efectul miraculos. În mare parte în această imagine intervine „invidia medicorum maxima”. În al doilea rând cred că convingerea doctorului Săvulescu este știrbită și din cauza interesului material imediat, ceea ce amplifică reacția adversă.

2.14 Fuziunea la rece

Un alt eveniment științific important la care asistasem destul de direct în aceeași perioadă cu homeopatia a fost explozia produsă de raportarea fuziunii (nucleare) la rece de către Fleischmann și Pons [21]. Aceștia de fapt aveau în spate o experiență îndelungată în interacția electrozilor platinici și soluții apoase, iar această lucrare a pus în mare dificultate pe cei care rodeau de zeci de ani și încă mai rod bani buni de la guverne cu fuziunea la cald fără nici un rezultat sau perspective. Drept pentru care domnul fizician

Madox, maistru de ceremonii la Nature, a mai scos de un articol pentru a calma spiritele înfierbântate [22]. Întâmplarea face că efectul fuziunii la rece raportat de cei doi autori să fi fost evidențiat prin calorimetrie, așa că mi-a atras atenția, am citit articolul și rezultatele lor s-au pretat de a fi interpretate pe baza principiilor topoenergetice. Rezultatele mele mi-au arătat clar că datele experimentale au fost corecte și reale [23]. Totuși, de această bombă au încercat să profite numeroși „funcționari de știință” care încercau să scoată bani de la guvernele lor. În octombrie 1990 am participat la un congres privind fuziunea la rece organizat de profesorul Stevens Jones de la Brigham Young University (BYU), Provo (Salt Lake City). Aveam o experiență interesantă (date încă nepublicate) privind electroliza reprodusă în celule HRMC și generarea/stocarea de hidrogen cu electrozi de paladiu. Mai era și fondul acumulat subliminal privind procese de transmutații nucleare naturale produse mai ales în sisteme biologice. Îmi căzuse în mână, ca din întâmplare (ca să vezi !), cartea lui C.L.Kervran („Transmutations a faible energie”, Paris, 1972), astfel că eram deja pregătit pentru a fi curios în mod conștient de aceste fenomene.

Încă din iulie 1990 când participasem la Adunarea Generală CODATA din Columbus, am luat legătura telefonic cu profesorul Stevens Jones și l-am rugat să includă și scurta mea contribuție privind prelucrarea topoenergetică a datelor experimentale raportate de Fleischmann și Pons. Aceste rezultate întăreau credibilitatea fenomenului. Reprezentanta de la National Academy of Science (NAS) întâlnită la Columbus în iulie, îmi știa lucrările și m-a încurajat insistent să rămân în America. Era o femeie la aproximativ 40 de ani originară din Olanda cu o atitudine fermă care mi-a dat de înțeles că

au nevoie de oameni cu experiență ca mine căci guvernul a fost nevoit să închidă o serie de instituții și să disponibilizeze colective mari de cercetători ineficienți. În acest context erau priviți și adepții („bealevers”) ai fuziunii la rece. La Columbus am încercat să cunosc cât mai multă lume și am invitat în camera de hotel diverși oameni de știință, manageri de instituții și firme cu care reușisem să discut, fie din inițiativa mea, fie din a lor. Concluzia era că America era într-o perioadă de recesiune economică și criză intelectuală. Oameni cu responsabilități și funcții importante deveniseră ineficienți, iar situația nu prea putea fi schimbată. Doamna de la NAS a insistat pe lângă șeful delegației NIST să fiu angajat imediat la ei. Acesta, un om în vârstă și modest, a discutat cu mine și cu oameni din delegația sa pe care îi cam cântărisem după lucrări și după ce scoteau pe gură și am înțeles la timp că urma să lupt cu o gașcă de oameni ostili.

În octombrie la BYU am găsit aceeași atmosferă: o armată de cercetători care încercau să obțină fonduri de la guvern prezentând lucrări în majoritate de genul „bla-bla-bla”. Am remarcat însă următorul lucru: am citit pe nerăsuflăte prima noapte cum am ajuns rezumatele tuturor lucrărilor în care n-am găsit nici o referire la „coerența structurală” pe care insistasem eu în lucrarea mea, în schimb o serie de conferințe au citat acest fapt fără a explica de fapt în ce ar consta. Mi-am dat seama la un moment dat că grupul organizatoric al congresului preluase în ultima clipă poanta din lucrarea mea. Aceasta nu a fost inclusă în program pentru că regia era deja stabilită, dar a fost o masă rotundă unde am reușit să-mi spun punctul de vedere fără să fie însă consemnat. Eram destul de degajat, mai ales după ce observasem disperarea lor. Chiar la deschidere l-am cunoscut pe profesorul Don Morrison de la CERN (Centrul European de Cercetare Nucleară). El de

fapt venise la mine revoltat de mineriadele din iunie 1990 față de care eu eram cam alături, în schimb am comutat pe fuziunea la rece. Deși la peste 60 de ani, era un tip iute la minte și a urmărit la nivel mondial această problemă observând că fenomenul este modulată în timp și spațiu, adică apare în mod oscilant. Făcuse o statistică destul de completă, a vizitat majoritatea punctelor de cercetare să se convingă de autenticitatea rezultatelor. Îmi spusese că a găsit și cazuri de fraude pe care nu le-a luat în considerație. La închidere am întâlnit un profesor de la o universitate din America care făcea cunoscută revista lor (Fusion Technology) unde am hotărât să public comunicarea ce o făcusem [23]. La scurt timp de la acest congres am auzit că Stevens Jones a fost dat afară de la BYU deși era o universitate particulară. Se pare că guvernul a avut niște pârgii eficiente de a-și impune punctul de vedere. În schimb japonezii au continuat finanțarea altor congrese privind fuziunea la rece și chiar cercetări care sunt învăluite în mister.

Guvernul SUA a luat măsuri dure de stopare a tocării de fonduri pe teme de cercetare fundamentate obținute prin laude reciproce în congrese organizate numai în acest scop. De exemplu în Texas s-au investit sume uriașe pentru construcția celui mai mare accelerator circular de particule (mai mare și mai tare decât cel de la CERN). Pentru a realiza ce sume urmau să fie cheltuite cu acest sac fără fund voi menționa că acest accelerator însemna de fapt un tunel toroidal cu secțiunea de 20-30 mp și diametrul de câțiva zeci de km care trebuia să fie într-un plan bine stabilizat, iar cavitatea trebuia ulterior menținută timp îndelungat la un vid înaintat. La acestea se adăugau construcțiile și dispozitivele anexă (supermagneți, generatoare Van der Graaf, sistemele de detecție, computere, personal,etc.etc.). Dacă construcția necesita

eforturi uriașe, utilizarea ulterioară a acestei creații depășea orice imaginație. Era ca un cal troian în rezervele federale. Cred că dacă SUA ar fi fost implicate într-un conflict armat cu o supraputere terestră sau extraterestră nu ar fi avut cheltuieli și pierderi mai mari. Totuși, lucrările avansaseră și nu-mi este clar nici până astăzi ce a făcut ca guvernul să oprească acest proiect. Bănuiesc că Bush (bătrânul de la CIA) a făcut un târg cu cei care erau adevărații autori ai proiectului. „Coincidența” a făcut ca în acea perioadă să înceapă primul război în Golf după care a urmat un curs puternic ascendent al economiei SUA.

Este interesant să amintesc că după ce m-am întors de la congresul de la BYU am avut o discuție cu cei de la CNST pe tema fuziunii la rece știind că înainte de 1989 finanțaseră această temă. Mi s-a spus că există la Oradea un colectiv al profesorului Teodor Maghiar (rectorul universității de acolo) se ocupă de acest fenomen. Am luat legătura telefonic cu el i-am spus că dețin informații recente și date personale originale. M-a invitat, le-am dat documentația, ei nu mi-au spus absolut nimic despre ce au lucrat, după care domnul Maghiar mi-a întors spatele spunându-mi că nu-i interesează nici o colaborare. La alegerile prezidențiale din 1996 am aflat despre isprava rectorului care a fost urmărit ca un cal breaz de ziariști și filmat introducând în urnă zeci de buletine de vot. Bineînțeles că a rămas în continuare un om respectabil.

2.15 Preocupări conexe

Pe lângă homeopatie și fuziune la rece, trebuie să menționez încă alte 3 preocupări (erau însă mai multe) derulate în aceeași perioadă. Subiectele erau legate de personalități din România pentru care acestea deveniseră ceea ce se obișnuia să se spună „o viață pentru o idee”.

Este vorba de efectul de piramidă pentru care la concurență erau în principal 2 doamne cercetătoare (una în biologie, alta în materiale de construcții), apa structurată magnetic (profesorul Mânzatu) și efectul (Sorin) Comoroșan după numele autorului. Acesta din urmă avea creiat un institut la Spitalul Fundeni care nu dădea socoteală nimănui, dar mai avea ceva similar la San Francisco chiar înainte de 1989. Comoroșan asemeni profesorului Mânzatu care m-a agățat odată pe stradă fără să fi avut vreodată vreo discuție cu el, și mai târziu Geo Săvulescu, mi-au propus să mă lanseze în lumea științei cu condiția să trec sub autoritatea lor. Ei nu erau în stare să se lanseze singuri și ofereau servicii de „impresariat științific”! Încercau și ei o cacialma după cum văzuseră, ca și mine de altfel, pe la alte case mai „serioase”.

Toate aceste preocupări însemnau de fapt cheltuieli importante de la buget și care nu mi se păreau a fi justificate pentru economia României mai ales în acele momente. O mare parte din aceste cheltuieli erau dictate de diverse manevre din străinătate. Un argument pe înțelesul tuturor îl reprezenta explozia de medalii de aur cu care erau premiate invenții românești fără nici o finalitate. Medaliații reveneau în țară umflați în pene și plini de obrăznicie cereau de la guvern tot felul de condiții materiale. Rezultatele de până în prezent au dovedit acest lucru. Totuși, „personalitățile” aveau susținere din partea unor grupuri de interese pentru care suportul bugetar se obținea ca și pentru proiecte similare din alte țări. Toate congresele științifice aveau ca scop obținerea de fonduri pentru anumite grupuri. Cine a mai auzit de exemplu despre fuziunea la cald ? Și totuși acest domeniu îngHITE sume uriașe.

Cele 3 subiecte au ajuns la mine direct sau prin intermediari deoarece nu dispuneau de sisteme de măsură

adecvate studierii lor, iar eu deja eram cunoscut prin tehnicile experimentale și rezultatele privind structura apei. Pe scurt, cele trei idei au fost preluate de respectivii din diverse lucrări mai puțin științifice și urmau să le verifice cu priceperea altora, iar ei deveneau mari savanți de renume mondial. De exemplu Mânzatu scrisese în revista de popularizare „Știință și Tehnică” despre basmele românești care l-au inspirat în găsirea „apei vii și moarte” la îndemnul „tovarășului” (Ceaușescu), însă ca și ceilalți nu avea datele și cunoștințele necesare. Era ca și când un copil începe școala cu clasa a 5-a.

Numai în cazul efectului de piramidă asistasem și chiar contribuiseam la experimente, iar la celelalte două subiecte primisem probe pentru a fi testate. În toate cazurile m-am implicat din curiozitate și nu am pretins nici un ban, iar rezultatele mele erau concludente, adică probele tratate și netratate aveau structuri diferite însă nu puteam să comentez căci nu cunoșteam istoria lor. Era o luptă nu a cunoașterii ci a gloriei și egoismului similară cu cea dusă pentru PEC. Efectul Comoroșan mi s-a părut foarte interesant și consta în următorul fenomen: o reacție între două componente este modificată dacă unul sau ambele componente sunt iradiate înainte de reacție cu lumină verde un timp multiplu de 5 secunde, chiar dacă componentele și sistemul reactiv stau în rest în lumină albă normală. Dacă se reprezintă viteza de reacție, la un moment standard ales, funcție de timpul de iradiere, se obține ceea ce se numește o linie de bază și valori maxime exact la perioade de timp specifice sistemului reactiv și invariabil multiple de 5 secunde. Ca în toate cazurile în care m-am implicat din curiozitate, în momentul în care rezultatele mele au confirmat existența acestui fenomen, am căutat să-l susțin. Erau totuși niște puncte slabe în comportamentul lui Comoroșan: (i) nu mi-a permis să asist

la iradieri; (ii) nu am înțeles cum a ajuns el la acest fenomen având în vedere că era medic; (iii) nu s-a arătat deloc interesat de rezultatele mele; (iv) mai tot timpul era plecat în cele mai importante centre universitare din lume cu motivul declarat de a atrage atenția asupra efectului său. Cine plătea toate aceste turnee ? – bineînțeles că statul român; (v) avea ușa deschisă oricând la cuplul prezidențial; de fapt intra și ieșea de acolo ori de câte ori avea el treabă, iar în prezent este academician. Ghici ciupercă ce-i ? În 2000 am întâlnit la un congres un profesor de la o universitate din Texas care-l cunoscuse și era convins că este un mare șarlatan. Poanta este că după ce i-am văzut lucrările nici texanul nu era îngeraș.

Premiile Nobel sunt pregătite cu mult timp înainte prin campanii agresive ale grupurilor de interese din spatele fiecărui candidat, fenomen similar meciului pentru centura de aur. În mod sigur și misterele homeopatiei vor fi „dezvăluite” de un astfel de candidat pentru care se duc lupte aprige în prezent, chiar dacă lucrările de pionierat sunt sistematic neglijate de grupurile de interese care deja au ocupat locurile principale în tribunele marelui meci.

În iulie 1989 șeful atelierului de proiectare al unei întreprinderi de aparatură de măsură și control m-a convins să încercăm să facem HRMC în serie. Ideea îmi surâdea, dar știind potențialul întreprinderii nu eram prea entuziasmat. Până la urmă am acceptat căci mi se cam acrise de cercetare. În plus, reușisem pe banii lor să fac 2 drumuri în America, unul în Germania și altul la Moscova la întrunirile pe care le-am amintit mai înainte. În următorii ani lucrurile au evoluat defavorabil și am luat hotărârea să înființez o afacere cu bănci de date. La entuziasm stăteam încă bine.

2.16 Metrologia – semne ale degradării

Dacă ceva există, acel ceva trebuie măsurat. Altfel spus, orice element perceput de observator în demersul său de a investiga realitatea, trebuie evaluat cantitativ. Orice observator își creiază în cursul vieții bănci de date specifice celor 5 simțuri fundamentale, însă nu este suficient. De exemplu banca de date a mirosurilor poate fi oricât de vastă, dar nu poate concura cu metodele cromatografice care pot identifica calitativ (natura) și cantitativ (amplimea) compușilor din amestecuri complicate. Metrologia este știința care stabilește procedurile concrete prin care sunt efectuate aceste evaluări și ca orice știință este în continuă evoluție. Există principii generale care se adaptează la fiecare mărime pentru care trebuiesc considerate fenomenele specifice. În esență, metrologia este un domeniu al fizicii, deoarece cele 7 mărimi recunoscute unanim în prezent ca fundamentale, aparțin fizicii.

La începutul anului 1991 fusesem solicitat pentru realizarea unui aparat de măsurat densitatea la lichide. Mi-am adus aminte de lucrarea unui american de la NBS de prin 1981 (National Bureau of Standards, actualul NIST-National Institute of Standards and Technology) care folosea un plutitor cu un miez feromagnetic și un electromagnet cu care măsura curentul pentru care plutitorul era menținut într-o anumită poziție complet scufundat. Ideea era parțial bună, deoarece citisem un articol al unor japonezi din care reieșea clar cum câmpul magnetic modifică viscozitatea și densitatea, în general structura lichidului. Eu am modificat sistemul și am folosit un corp care era inițial complet imersat și ridicat cu ajutorul unui fir tras de brațul unei balanțe mișcate tot de un electromagnet. Dacă tot făcusem această instalație mai

era puțin și se putea determina și viscozitatea măsurând timpul de parcurs al corpului imersat între două repere corelat cu forța de tracțiune [24]. Pentru etalonare erau necesare lichide etalon pentru viscozitate care de fapt trebuiau aduse de la firme cu renume în domeniu și care costau mult și aveau termen limitat de garanție. Reușisem să capăt succesiv finanțare pentru 4 astfel de aparate pe care le-am putut îmbunătăți progresiv, însă nu erau încă bine puse la punct. Colaboram cu doi ingineri electroniști de la care mi-am completat cultura în acest domeniu, iar în rest toate alergăturile le făceam singur. Cu ocazia asta aprofundasem problema viscozității și remarcasem încă de la început că metrologia acestei mărimi este practic inexistentă la noi în țară. Așa mi-am propus după aproximativ 10 ani să inițiez un laborator pentru lichide etalon de viscozitate și densitate.

Pentru asta am căutat normele care stabileau etaloanele fundamentale și citau lucrările care raportau măsurările asupra acestora. Etalonul fundamental era considerat apa, iar dintre toate lucrările una singură era de bază și publicată în una din cele mai prestigioase reviste de fizică [25]. Am căutat prin biblioteci și în final am găsit revista și articolul. Eu am dat atenție inițial instalației care era descrisă amănunțit și după experiența mea mi-am dat seama că aceasta era bine pusă la punct. Începusem să adun materiale și să construiesc instalația eliberând și amenajând o cameră la subsolul casei. În ideea de a estima volumul de muncă și experiența necesară în a măsura viscozitatea cu exactitate mare, precizez că trebuiesc „stăpânite” câteva mărimi fundamentale cum ar fi dimensiunile liniare, masa, timpul și temperatura. Totul mergea bine până aproape de final când începusem să fac bilanțul instalațiilor corespunzătoare mărimilor pe care trebuia să le măsoar și să le controlez. Am făcut un program

pe calculator pentru a pregăti calculul viscozității conform ecuațiilor folosite de autori și am considerat necesar să verific mai întâi rezultatele raportate de aceștia. Surpriză ! Partea teoretică pe care o neglijasem până atunci, era plină de greșeli grosolane, iar rezultatele raportate într-un tabel erau scoase din burtă. Două luni am stat cu creionul în mână și în fața calculatorului câte 10-16 ore pe zi pentru a mă convinge. De unde puteam să știu că într-o revistă atât de prestigioasă, o lucrare semnată de atâția autori, citată și citită de atâtea colective de oameni de știință drept referință fundamentală într-un domeniu atât de important și după atâția ani era o scamatorie? Cum puteam să mă simt după doi ani de efort, cheltuieli și speranțe care s-au transformat în păcăleală? Trăiam din nou sentimentul din copilărie când simțeam că toți din jurul meu complotază o măgărie ascunzându-se de mine.

Tehnica experimentală „pusă la punct” de acest colectiv de cercetători (cunoscut deja în toată lumea științifică drept „grupul de la Trondheim”, Norvegia) era folosită frecvent și pentru săruri topite. Foștii mei colegi de la Institutul de Chimie Fizică, scoteau lucrări și teze de doctorat în serie pe acest subiect, însă în acea perioadă (1979-1988) nu mă interesa subiectul și șefii de colective nu prea mă simpatizau (aveau și de ce). Când mi-am adus aminte de ifosele lor în acest domeniu și am vrut să le vizitez laboratoarele și să răsfoiesc din tezele de doctorat am aflat, după cum își ascundeau „operele”, adevărata lor valoare. În final reușisem să răsfoiesc câteva din ele. Cuvântul cel mai potrivit pentru acestea: „maculatură”.

Am luat legătura cu catedra universității de unde erau autorii pentru a încerca să aflu amănunte, eventual lucrări suplimentare. Din cei 6 autori numai unul era responsabil cu partea teoretică (Knut Torklep), care își găsisse un loc important la departamentul de cercetare a unei mari

companii de aluminiu, patru erau cu partea experimentală iar ultimul era șeful catedrei. Domnul Torklep, care la început era arogant și mi-a răspuns prin șeful de catedră „că precis este o greșeală în calculele mele”, începuse să-mi scrie scrisori lungi, dar fără să-mi spună de unde a luat ecuațiile pe care le înșirase în lucrare. Cei de la PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) care decretaseră rezultatele Torklep drept referință mondială pentru etalonul fundamental de viscozitate [24] s-au scuzat că ei au avut intenția să verifice aceste rezultate dar nu au avut timp și posibilități să o facă (!?). În prezent acest colectiv încearcă definirea viscozității cu viscozimetre de rotație (au editat și o serie de norme DIN), iar un colectiv de la BNM-LNE propun căderea bilei în lichide newtoniene în regim staționar [27]. Mai există și un colectiv de metrologie din Japonia care nu mi-a răspuns la cererile mele de lucrări. Fac pe șmecherii într-o problemă importantă a umanității pentru care ambițiile personale nu ar trebui tolerate. Este clar că guvernele respective aruncă în vânt sume mari de bani pentru satisfacerea ambițiilor unor personalități vanitoase. După experiența mea, sistemele de măsurat viscozitatea considerate în prezent nu țin seama de definiția acestei mărimi, și în special de aproximația prin care se consideră că lichidul aderă perfect la suprafața corpului în mișcare [28].

Am contactat laboratoarele de metrologie din diverse țări care au preocupări declarate în viscozitate și a unor mari firme producătoare de lichide etalon de viscozitate: NIST nu are preocupări în acest domeniu, celelalte laboratoare nu mi-au răspuns (în afară de PTB), iar firmele au luat drept bun ce a decretat PTB. S-ar putea crede că a fost o înțelegere între aceștia pentru a favoriza niște afaceri foarte profitabile.

Metrologia este un punct obligatoriu de trecere în viața materială. Faptul că toată activitatea mi-am bazat-o pe observația directă și pe măsurări a făcut să mă conving de importanța metrologiei. Din păcate aveam să constat pe parcurs că rezultatele măsurărilor erau spulberate de declarații false. Rezulta din documente ceea ce impuneau anumite interese. Din acest motiv am avut întotdeauna dușmani, chiar înainte sau fără să mă pronunț împotriva acestui fapt. Cei care complotau emiterea unui document care trebuia bazat pe probe practice și le-ar fi stricat interesele dacă erau declarate corect, mă „simțeau” imediat că nu sunt de partea lor.

Metrologia trebuie practică cu instrumente de măsură corect folosite, de aceea această meserie nu poate fi practică de oricine oricum. Totuși, un comerciant învață repede cum trebuie folosit cântarul chiar în fața clientului pentru a fi avantajat. Rezultatele măsurărilor pot fi puternic influențate de operator, astfel că un procedeu și instrument de măsură pot fi ușor compromise de acesta. Metrologul ar trebui să fie un funcționar public similar scribului din perioada de glorie a civilizației egiptene. În prezent se produc în mod curent greșeli în documente juridice și notariale, iar metrologia nu mai este considerată *de facto* o știință, ci un serviciu public de emis documente legale fără a exista posibilitatea de a se verifica justetea declarațiilor conținute. Marea majoritate a cetățenilor, chiar a oamenilor de știință, confundă metrologia cu meteorologia și nu cunosc rolul acesteia. La toate întrunirile științifice la care am participat și unde am întâlnit reprezentanți de vârf ai științelor exacte, aceștia se situau în această poziție. Este o tendință lentă dar continuă de desprindere de realitate și înlocuirea acesteia cu ceea ce se dorește, tocmai datorită egoismului feroce care stă la baza mecanismului nostru de autodistrugere.

Egoismul apare ca un proces de îmbătrânire a societății care duce la separarea unor grupuri de interese, chiar izolarea indivizilor, similar procesului de îmbătrânire a materialelor (a se vedea exemplul aliajului de cositor prezentat mai înainte). Principiul „fiecare pentru el și împotriva celorlalți” pătrunde implacabil în fiecare colț al planetei.

2.17 Despre inițiere

Am remarcat încă de la tabla înmulțirii că matematica este cel mai elocvent exemplu de informație pură perfect ordonată. Acest ocean informațional este viu prin modul de a oferi soluții către lumea materială, dar și prin conexiunile cu alte structuri informaționale. Matematica oferă soluții care sunt exacte la nivelul informației pure, dar prin transfer către lumea materială devin aproximative și se pot altera. De exemplu soluțiile numerice ale unor ecuații sau chiar operații matematice simple sunt folosite în lumea materială sub formă aproximată. La nivel conștient omul lucrează cu aproximații. Limbajele folosite la nivel conștient pentru toate domeniile de activitate folosesc aproximații pentru informațiile transmise, chiar dacă la nivel spiritual unde se află rădăcina acestora, ele sunt exacte. Comunicarea telepatică se realizează la nivele mai apropiate spiritului, astfel că precizia este mult crescută. Scrierea vechilor egipteni și indieni aveau nivele diferite de transmitere a informației, și anume unul profund spiritual și celălalt profan.

Cei care au elaborat proiecte tehnice folosind rigla de calcul pot atesta acest lucru. Numărul π este un exemplu elocvent. Vom remarca mai întâi că acest număr are o definiție și proprietăți care-l leagă de un context informațional bine structurat. Ca informație pură

reprezintă un număr practic imposibil de reprodus în plan material, de aceea el este utilizat sub forma aproximativă cea mai uzuală de 3,14. În general este suficient de a utiliza în calculele curente (din planul material) numerele cu maximum 3 cifre semnificative așa cum o permiteau clasicele rigle de calcul, astfel eroarea relativă este cuprinsă în intervalul 0,1-1% (de exemplu pentru $\pi=3,14$ eroarea relativă este de $0,01/3,14\approx 0,3\%$). Teoria probabilităților are la bază tocmai această realitate obiectivă a informațiilor aproximative la nivel conștient unde transferul acestora trebuie asigurat pentru o gamă cât mai largă de entități umane. Teoria probabilităților operează cu „frunzele” copacului fără să meargă în profunzimea acestuia. Pentru a afla valoarea unei mărimi trebuie să luăm în considerație un număr minim semnificativ de date experimentale (frunze) obținute în condiții de repetabilitate din care va rezulta o valoare medie și incertitudinea de măsurare. Concluzia: este inutil să exprimăm valoarea medie, care reprezintă valoarea observată, cu o exactitate mai mare decât o limitează această incertitudine. Inițiații din lumea antică aveau cunoștință de aceste soluții, cu aplicații în special în construcții originale, obținute nu prin observații și măsurări (din frunze) ci prin inițieri spontane și/sau din proceduri de inițiere conduse de maieștri spirituali ce le permiteau accesul direct la „oceanul informațional” în care își aveau imersate rădăcinile. Mai târziu aceste informații au fost „vulgarizate” prin formalismul matematic. Însușirea cunoștințelor matematice este o formă de inițiere care se practică în masă, însă este clară diferențierea după nivelul de inițiere de care depinde gradul de percepere a unor realități. Un exemplu sugestiv ar fi chiar scrierile academice eronate, teze de doctorat false, documente științifice și tehnice eronate, etc. care

trec neobservate de marea masă chiar a oamenilor cu pregătire înaltă atestată de distincții academice. Dar ce ne poate mira acest lucru când „savanta de renume mondial” („Leana lui Zăpăcitu din capu’ s(t)atului”, după cum o numea în monoloagele sale actorul Amza Pelea) de la 4 clase primare a sărit la doctor în chimie și numeroase alte distincții internaționale. În spatele acestor personaje se joacă interese de grup care riscă a se compromite în momentul în care persoanele pregătite pentru executarea unor servicii refuză să „interpreteze partitura”.

În Egiptul antic se efectuau proceduri de inițiere de către o categorie specială de preoți în locuri speciale din Marea Piramidă. Acești preoți erau inițiați la rândul lor de spirite mai înalte nematerializate, cu acces direct la CU. Inițierea se baza de fapt pe transferul de informații din CU în „fișierele” deja existente (dar inițial goale) în mentalul subiectului. Interesant că acest transfer se efectua în Piramidă unde existau mai multe nivele de inițiere, iar structura informației obținută conform Procedurii Topoenergetice Universale se dovedește de formă piramidală.

Din naștere omul are o anumită structură a corpului fizic, energetic și mentală. Fișierele mentalului se pot „umple” cu informații purificate și ordonate pe parcursul experienței de viață. Acest proces evolutiv „de jos în sus” corespunde imaginii de lotus sugerate de filozofia indiană: lotusul are rădăcinile în mătul pur material de unde își extrage elementele nutritive pe care le prelucrează progresiv prin purificare și ordonare ajungând la floarea care conține informația pură necesară perpetuării.

Inițierile accelerate precum cele aplicate de către preoți în Marea Piramidă, pot umple fișierele „de sus în jos”. În acest scop subiectul trebuie mai întâi pregătit prin purificarea canalelor de acces la aceste fișiere. Intrarea în

floarea de lotus trebuie făcută cu instrumente adecvate și curate pentru a nu altera informația.

Școala este o formă de inițiere care îmbină cele două proceduri. Există forme de învățământ și de inițiere care distrug acele fișiere iar informația nu este corect purificată și ordonată. Marea majoritate dintre noi am trecut prin diverse forme de învățământ și putem să evaluăm la un moment al evoluției noastre cât de eficiente au fost acestea.

Chiar în cazul autodidacților care reușesc singuri să ajungă la o anumită performanță spirituală, umplerea fișierelor cu băncile de date se realizează din ambele direcții. Amintesc că esențială în evoluția spirituală este *dorința sinceră, continuă și neatașată a observatorului de a cunoaște realitatea*. Efortul sistematic, disciplinat și dezinteresat va fi întotdeauna însoțit de ghidarea spirituală dinspre CU.

Așa se explică cum o mare parte din absolvenți ai diverselor forme de învățământ sunt mai slab pregătiți și ineficienți decât autodidacții în domeniile respective.

Cât despre cei care fac paradă de cunoștințele lor dorind doar să se afirme în lumea materială precum personajele menționate mai sus, aceștia dau dovada unor spirite găunoase care evoluează pe căi greșite și de regulă caută prin orice mijloace să anihileze adevărurile emane de spiritele care evoluează pe calea corectă.

Scribii, deveniți peste secole funcționari care întocmesc și în prezent documente, aveau un anumit grad de inițiere și duceau o viață aparte. În India antică, mării yoghini care deveneau guru, erau inițiați tot de astfel de spirite, iar limbajul prin scriere și fonetică avea semnificații diferite pentru diverse grade de inițiere. Și în prezent se petrec astfel de inițieri, însă lucrurile s-au degradat treptat și continuu, apărând proceduri de inițiere practicate de grupuri de interese în scopul apărării acestora. Aceste

inițieri au în prezent scopul numai de a-l compromite pe „adept”. Se pare că „lumina spirituală” a CU care ne ține spiritul viu, asemănător Soarelui care ne menține corpul fizic viu, se depărtează și se apropie periodic, astfel că evoluția spirituală este modulată de acest fenomen.

Deoarece experiența individuală se bazează pe timp ca instrument fundamental, rezultă că în aceste condiții acesta își pierde lent dar sigur din semnificație. Acest fenomen îl simțim din ce în ce mai pregnant prin dispariția marcajelor din parcursul temporal. Majoritatea dintre noi ajungem să nu mai simțim trecerea timpului prin semnificația unor momente semnificative. Nu mai știm ce am făcut cu câteva zile în urmă. Trăim clipa și nu ne ținem de promisiuni. Observăm în discuțiile dintre diverse generații cum se petrece acest fenomen. Bătrânii încă mai au vii în memorie anumite marcaje temporare din experiența vieții lor. Își mai amintesc clar zile, ani și detalii din evenimente. Această memorie dispare progresiv la generațiile următoare. Îmi aduc aminte de povestea pe care profesoara de limba rusă ne-o spunea în legătură cu acest fenomen observat la noi elevii: un vizitru care trebuia să care niște bagaje, dar îmbătându-se nu mai controla caii și căruța și pierdea bagajele pe drum.

În paralel dispare interesul pentru cunoaștere și perfecționare spirituală fiind înlocuit de cel pentru avere. Este interesant că oamenii îmbogățiți și-au cultivat permanent nemulțumirea că au dobândit prea puțin, dar în mod curios ajung invidioși pe cei învățați dar modești, chiar săraci. Toți bogații pe care i-am cunoscut au murit nefericiți pizmuindu-i pe cei învățați.

Eram copil când într-o duminică a venit la tata un proprietar a unei mari turme de oi recomandat fiind de o cunoștință comună. Acesta era îmbrăcat elegant, avea dinții din față din aur, inele scumpe pe degete și îl ruga

insistent pe tata să-l ajute pe fiul lui să învețe carte pentru că i se părea că asta este mult mai mult decât averea pe care o adunase el. Dacă ar fi știut el ce era și cu învățătura asta...

Ce trebuie și ce putem face ?

Biblia este scriptura cea mai clară în acest sens prin îndemnul și pildele lui Isus.

Filozofia indiană o consider ca manualul cel mai complet de funcționare al omului. Esența acesteia este concentrată în sutrele lui Patanjali, iar cheia poate fi exprimată în ideea că „stăpânul Universului este cel care nu are nevoie de nimeni și de nimic”. Aceasta de fapt va trebui să o realizăm toți când părăsim lumea materială după ce am parcurs toate etapele metamorfozei corpului fizic și mental (vezi capitolul 4.2).

Convingerea mea, pe care sper să o transmit în special tinerilor care încă nu știu la ce ușă să bată, este că omul este dator să trăiască viața materială în permanentă dorință de cunoaștere și investigare a realității, sinceră și neatașată (dezinteresată). El nu trebuie să aștepte nici un ajutor de la nimeni care de obicei se negociază pentru a se înrola în diverse forme de asociere. Dorința de a parveni (obținerea de bunuri materiale, titluri și laude gen „hainele împăratului” din poveste) îl duc pe observator pe o linie moartă. Filozofia indiană ne asigură că în momentul în care vom fi pregătiți corespunzător va apare și profesorul pentru a ne ghida spre performanțe spirituale mai înalte, iar Isus ne asigură că nu trebuie să ne facem griji materiale „căci Tatăl nostru cel ceresc știe că avem nevoie de toate acestea”: „căutați mai întâi Împărăția lui Dumnezeu și Dreptatea Lui și toate acestea vi se vor adăuga” (*Adevăratele Comori*).

3. Transformare – echivalența timp/masă

Am prezentat mult simplificat, dar definitoriu, în capitolul anterior principiile topoenergetice ca procedură universală de identificare a oricărui sistem în transformare.

Voi relua din nou ideile principale:

- (i) un *observator* dotat cu cel puțin unul din cele 5 simțuri (voi completa această definiție cu noi elemente în final) dorește și poate evidenția cantitativ procesul de transformare a unui sistem în următoarele condiții:
- (ii) inserează sistemul în întregime sau un specimen (epruvetă) de mărime standard din sistem, într-un sistem de măsură care satisface următoarele condiții:
- (iii) poate realiza variații de tip treaptă (crescătoare sau descrescătoare) ale potențialului U care guvernează procesul de transformare a specimenului astfel testat. Aplicarea unei trepte $\Delta U = U_{\text{final}} - U_{\text{inițial}}$ se efectuează astfel ca:
 - a. între cele două valori limită să existe valoarea de prag U_0 sub care sau peste care procesul de transformare să fie complet inhibat;
 - b. fiecare experiment corespunzător anumitei valori ΔU se va efectua pe epruvete prelevate din sistem considerate identice.
- (iv) sistemul de măsură va permite evidențierea cantitativă (=măsurarea) unui parametru (valoare proprie) din variația temporală a unei funcții de răspuns caracteristică evoluției procesului de transformare.

Voi lua un exemplu sugestiv pentru a se înțelege această procedură și semnificațiile mărimilor ce rezultă din prelucrarea datelor măsurate (observate).

Procesul de cristalizare a unui metal presupune că inițial epruveta de metal este în stare de topitură (deci menținută la o temperatură $T_{\text{inițial}} > T_m$ (= punctul de topire), iar procesul de cristalizare se va produce la o temperatură $T_{\text{final}} \equiv T < T_m$. Evident temperatura este potențialul ce va governa procesul de cristalizare în experimentul de față, iar T_m reprezintă valoarea de prag caracteristică acestui tip de proces. Pentru a urmări procesul va trebui ca observatorul să plaseze epruveta într-un sistem de măsură ce-i va permite observarea în timp a unei mărimi (funcții de răspuns) sensibile la acest proces de transformare. De exemplu densitatea sau volumul (specific) al epruvetei (având în vedere că masa epruvetei rămâne constantă pe parcursul transformării). Am ales aceste mărimi deoarece sunt cunoscute de toată lumea, deși pentru procesele de cristalizare există alte funcții de răspuns mai bogate în informații. Densitatea crește iar volumul scade în cursul cristalizării, dar întotdeauna vom defini funcția de răspuns, $\Theta(t)$, astfel ca conversia ei în timp (t) să arate ca în Figura 1, adică cu variație monotonă de la valoarea inițială $\Theta(t=0)=0$ până la valoarea finală de echilibru $\Theta(t=\infty)=1$ (mărime adimensională). Funcția de răspuns astfel definită se numește funcție de răspuns de tip integral normată la unitate. Se observă că sunt procese pentru care viteza de transformare la momentul inițial ($d\Theta(t)/dt (t=0)$), este maximă (sisteme de măsură directe, SMD) și procese pentru care aceasta apare după o perioadă de întârziere față de momentul de start (sisteme de măsură indirecte, SMI). Procesele de cristalizare apar în astfel de sisteme de măsură de acest ultim tip.

În ambele sisteme de măsură observatorul va trebui să ia în considerație o mărime caracteristică conversiei funcției de răspuns. Experimentatorii sunt obișnuiți cu astfel de măsurări și de obicei valorile proprii sunt fie viteza

maximă de conversie, $k_{max} = d\Theta(t)/dt$, fie perioada de timp de înjumătățire a funcției de răspuns, $t_{1/2}$, pentru care $\Theta(t_{1/2}) = 0,5$ (Figura 1). Vom nota generic cu Θ_0 valoarea proprie a funcției de răspuns.

Teoria clasică semifenomenologică a cineticii proceselor de transformare propune ecuația cinetică de tip Arrhenius conform căreia

$$\ln \Theta_0 = -E/(R \cdot T) + \ln(A) \quad (3.1)$$

unde E – energia de activare, R - constanta gazelor perfecte, A un coeficient „pre-exponențial” și T temperatura la care se produce procesul. În ceea ce privește energia de activare, s-au creat diverse modele cinetice cu aplicație la diverse categorii de procese pentru a i se stabili cât mai exact semnificația. În cadrul teoriei clasice privind termodinamica de ne-echilibru, această mărime nu are sens decât cu valoare pozitivă. Pe de altă parte, ecuația de mai sus prezintă procesul de transformare ca și când s-ar produce pentru orice temperatură.

La o analiză mai atentă am putut constata că de fapt epruveta devine *compozită* în momentul declanșării procesului de transformare. Aceasta apare clar în sistemele calorimetrice unde se evidențiază în plus, spre deosebire de alte sisteme de măsură, și *polaritatea* procesului, adică acesta apare ca absorbind (endoterm) sau cedând (exoterm) energie sub formă de flux caloric. Procesul de cristalizare (din topitură sau din soluție) este un proces exoterm ca orice proces prin care se creiază structuri.

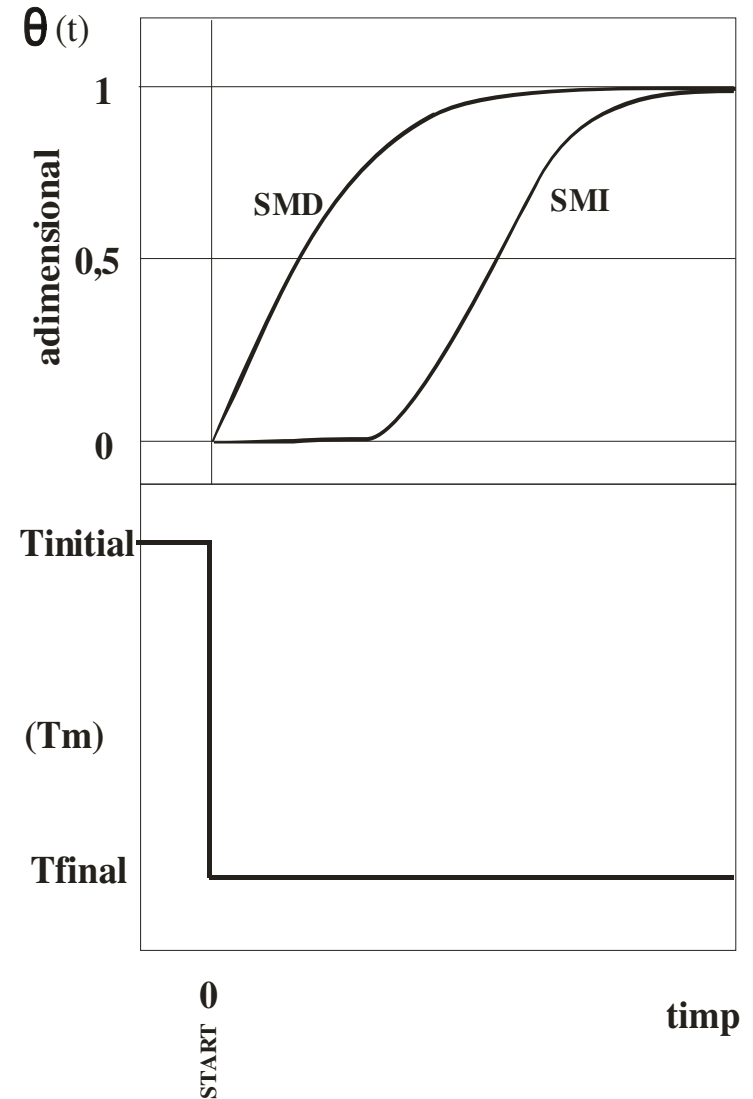


Figura 1. Experimentul de tip treaptă în sisteme de măsură integrale (directe și indirecte) pentru un proces de cristalizare din topitură.

Un proces de dizolvare sau topire al unui cristal este esențial de distrugere a unei structuri (ordonate), deci va apare endoterm. Schimbarea polarității procesului petrecut într-un sens (cristalizare) și în sens invers (topire/dizolvare), trebuie să apară și în semnele algebrice ale mărimilor cinetice ($E, \ln(A)$). De fapt mi-am pus întrebarea cine se face responsabil de efectele energetice asociate transformării epruvetei. Răspunsul a fost că nu toată epruveta participă la transformare, ci o anumită parte pe care am numit-o componentă în transformare, Ctr. Restul epruvetei rămâne „pe loc repaus” ca o componentă inertă, Cin. Deoarece epruvetele au fost standardizate ca mărime, rezultă că efectele energetice exprimate de Θ_0 vor exprima direct chiar mărimea Ctr, **dar în unități de timp** ! Rezultă clar echivalența între noțiunea de masă și aceea de timp. Este un rezultat uluitor pentru ceea ce înseamnă timpul pentru observatorul care dorește și întreprinde măsuri pentru cunoașterea realității.

Pentru a pricepe mai bine aceste semnificații, să considerăm probe ale aceluiași metal în amestecuri diferite cu un alt metal sau un alt material care nu participă la procesul de cristalizare al primului. În acest caz, adausul în diverse proporții va crește componenta Ctr din epruvetele corespunzătoare acestor probe, Cin va scade corespunzător, iar natura procesului de cristalizare va rămâne aceeași. În Figura 2 este reprezentată schematic o epruvetă cu dimensiuni standard specifice unui sistem de măsură. Am reprezentat Ctr ca fiind formată din elemente identice numite *unități (entități) cinetice*, a căror mărime, ctr, poate fi de asemenea estimată în unități temporale.

Considerând în primă aproximație că Cin și Ctr sunt cuplate energetic pur disipativ, ecuația cinetică în aproximație Arrhenius a devenit [12]:

$$\ln(T^* \Theta_0) = - E/(R^*T) + K \quad (3.2)$$

$$K = \ln (Cin \cdot Rd \cdot E/R) \quad (3.3)$$

unde Rd este constanta de cuplaj disipativ între Ctr și Cin. Dacă vom compara mărimile (E, K) obținute pe seria de probe cu rapoarte diferite între Ctr și Cin, vom obține o relație liniară de tipul:

$$K = n1 \cdot E + m1 \quad (3.4)$$

care exprimă faptul că valorile (E, K) de pe această dreaptă corespund unor sisteme a căror proces de transformare este același (ca natură), dar de amploare diferită. Natura procesului de transformare este stabilită de parametrii ($n1, m1$) iar amploarea fiecărei probe în parte din cadrul grupului este stabilită fie de E fie de K.

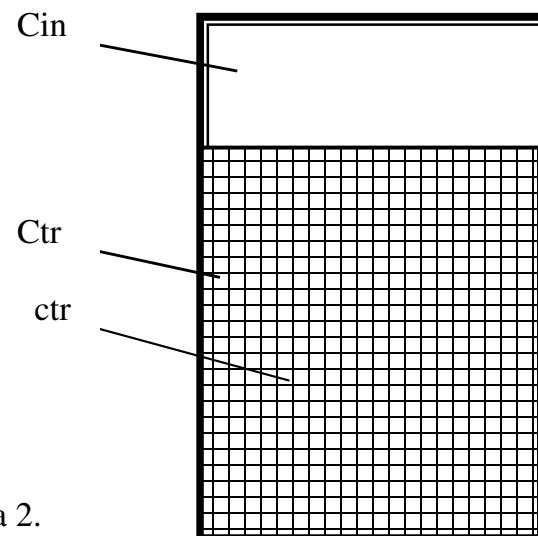


Figura 2.

Semnele algebrice ale celor două perechi de parametri definesc polaritatea procesului – caracteristică importantă în definirea naturii unei game mai largi de procese de transformare (de diverse naturi) evidențiate cu ajutorul aceluiași sistem de măsură.

Aproximația Arrhenius se aplică proceselor guvernate de temperatură. Pentru cazul proceselor guvernate de un potențial notat generic U , ecuația cinetică universală valabile în condițiile experimentale amintite la începutul capitolului, este:

$$\ln(\Theta_0) = N \cdot \ln|U - U_0| + M \quad (3.5)$$

unde există de asemenea relația liniară

$$M = n_1 \cdot N + m_1 \quad (3.6)$$

pentru procese de aceeași natură în cadrul aceluiași sistem de măsură.

Este interesant de observat că mărimile (E, K) și în general (N, M, U_0) identifică comportarea unei probe în sistemul de măsură, ceea ce se poate numi drept *ontogenie* a probei testate, iar (n_1, m_1) definește comportarea de grup sau *filogenia* grupului de probe testate în cadrul aceluiași sistem de măsură și prezentând același proces de transformare. Lucruri amănunțite cu aplicație la diverse procese de transformare și sisteme de măsură se pot găsi în lucrările citate

Să recapitulăm:

- a. un *observator dorește* să cunoască un anumit sistem. Aceasta se reduce la identificarea naturii și amplorii unui proces de transformare declanșat în în anumite *condiții standard experimentale (CSE)* folosind epruvete identice prelevate din sistem.

- b. în acest scop observatorul va avea nevoie de un *sistem temporar laborator (STL)* și va trebui să stabilească un *sistem de măsură* pentru urmărirea variației în timp a unei *funcții de răspuns* din care își va alege o *valoare proprie*.
- c. Pentru identificarea unui sistem, observatorul trebuie să testeze în aceleași CSE și alte sisteme considerate drept referință și care prin comparare vor rezulta ca având sau nu aceeași natură a proceselor observate.
- d. În final, observatorul își va crea o *bancă de date* cu mărimile care exprimă *ontogenia* și *filogenia* sistemelor astfel testate.
- e. Băncile de date asociate unui sistem de măsură au la bază unitățile de timp ale STL.

O caracteristică importantă a observatorului este dorința lui de a cunoaște lumea materială folosind timpul ca instrument. În primele faze de viață omul cunoaște lumea exterioară, atemporal, exclusiv prin cele 5 simțuri. De exemplu în primii ani el trece prin gură obiectele pe care dorește să le cunoască, urmând să apeleze ulterior la mijloace intermediare. Băncile de date pe care și le creează în cursul vieții sunt în esență bunuri personale, cunoașterea fiind inițial o acțiune pur egoistă. Pe măsură ce el standardizează condițiile experimentale (în care este inclus și STL), băncile de date devin un bun colectiv.

Ce reprezintă de fapt STL ca element fundamental în viața observatorului ? Acesta trebuie să fie de asemenea un proces de transformare a unui sistem care trebuie: (i) să dureze mult peste perioadele de transformare a sistemelor studiate; (ii) să indice (marcheze) la nivelul simțurilor elementare momente caracteristice ale acestui proces, și (iii) să nu fie perturbate de alte procese de transformare.

4. Evoluția sistemelor

De la observarea unui anumit proces de transformare în cadrul unui sistem de măsură să luăm în considerație evoluția sistemelor pe o durată îndelungată. Pentru aceasta este necesar ca observatorul (i) să stabilească STL cu un moment de start, (ii) să delimiteze cât mai clar sistemul a cărui evoluție dorește să o urmărească, (iii) să stabilească condițiile (potențialele) care vor governa această evoluție și (iv) un set de sisteme de măsură pentru evidențierea vitezei de transformare pentru fiecare proces.

Momentul de start al observației poate fi cel în care se compune sistemul din elementele inițial constitutive. De exemplu într-o celulă de reacție se amestecă ingredientii care pot da naștere unei succesiuni (*casadă*) de procese de transformare. Aceste procese au naturi diferite între ele și necesită în general sisteme de măsură cu funcții de răspuns diferite, însă toate fiind raportate la același sistem temporal.

Experimentul se derulează în mod similar cu cel pentru identificarea unui singur proces de transformare, fiind necesar a se măsura perioadele de timp, t_i , față de start pentru care fiecare proces de ordinul i din casadă prezintă viteza maximă de variație, $k_i = \max(d\Theta_i(t)/dt)$. Un aspect foarte important specific acestor experimente este faptul că nu mai sunt necesare epruvete identice pentru testarea fiecăreia din acestea la diverse mărimi ale variației tip treaptă pentru ansamblul de potențiale, ci cascada de procese definesc evoluția sistemului în condițiile date prin relația universală

$$\ln(t_i) = N \cdot \ln(i) + M \quad (4.1).$$

Să analizăm semnificațiile principale ale acestei relații.

- Mărimile (N,M) definesc ontogenia sistemului și sunt exprimate în unitățile temporale ale STL.
- Este interesant de observat că chiar dacă procesele din cascadă au naturi diferite, ele sunt „înrudite” prin relația (4.1) ceea ce semnifică că procesele anterioare, (i-1), determină procesul i .
- Evoluția sistemului poate fi asemănată cu salturile unei pietre aruncate pe suprafața apei: aceasta va ricoșa la înălțimi din ce în ce mai mici proporționale cu impulsul, similare valorilor k_i , în descreștere cu ordinul i din seria cascadei de procese.
- Odată cunoscute valorile (N,M), evoluția unui sistem poate fi parcursă temporal în ambele sensuri. Aceasta înseamnă că observatorul poate să se „plimbe” în sistemul său temporal (STL) „simțind” masa de transformare a sistemului în evoluție prin mărimile k_i care sunt în strictă relație cu t_i . Din nou observăm echivalența masă-timp. Oare masă nu înseamnă gravitație ? Să însemne echivalența timp-masă de fapt echivalență timp-gravitație ?

Pe scurt: observatorul dorește să cunoască evoluția unui sistem și se plimbă în STL simțind pulsațiile gravitației datorate sistemului.

4.1. Sisteme rezonante

Un caz particular și cu mare răspândire practică este cel al sistemelor rezonante. Sistemele cuantice (atomice, moleculare, supramoleculare, etc.) pot fi descrise prin acest formalism.

Voi lua un caz mult mai simplu și ușor de înțeles practic de orice persoană. Este vorba de o bară elastică de dimensiuni standard încastrată într-o menghină la un capăt

și supusă la vibrații transversale (Figura 3). Este simplu de realizat vibrația transversală forțată a barei prin folosirea a unui difuzor și a unui microfon, primul la capătul liber pentru a impune vibrația și al doilea spre capătul încastrat pentru a recepționa vibrația realizată în bară. Dacă difuzorul se alimentează la un generator de semnal sinusoidal cu frecvența reglabilă pe un domeniu larg (de exemplu 0-20 KHz) păstrând riguros constantă amplitudinea și vom măsura frecvența și amplitudinea vibrației realizate la nivelul microfonului, vom obține un spectru al vibrațiilor proprii format dintr-o vibrație fundamentală cu frecvența f_1 de amplitudine maximă și armonice cu frecvențele f_i a căror amplitudine scade progresiv cu i . Toate acestea sunt într-o relație similară relației (4.1) definind evoluția barei în condițiile date. Voi menționa două forme ale acestei relații derivate pentru acest caz particular:

$$\ln (f_i) = N * \ln (i) + M \quad (4.2)$$

$$\ln (E_i) = N * \ln (i) + M \quad (4.3)$$

unde mărimile (N,M) deși diferite în cele două relații sunt notate generic la fel, iar E_i este energia absorbită/cedată de sistemul rezonant la excitarea/dezexcitarea armonicei i și măsurate prin amplitudinea maximului local sau aria de sub curba amplitudine vs frecvență.

Fundamentală și armonicele reprezintă o cascadă de procese specifice sistemului rezonant raportate la STL prin frecvență și apar ca pulsații cu maxime locale în amplitudine reprezentând masa de transformare specifică fiecărei armonici. Aceste maxime în amploarea proceselor de transformare apar ca faldurile unei panglici sau ca creste ale unui munte. Cunoașterea comportării sistemului

rezonant apare ca fiind similară căutării unui post de radio sau tv prin variația frecvenței de excitație și sesizarea pulsațiilor gravitaționale ale sistemului.

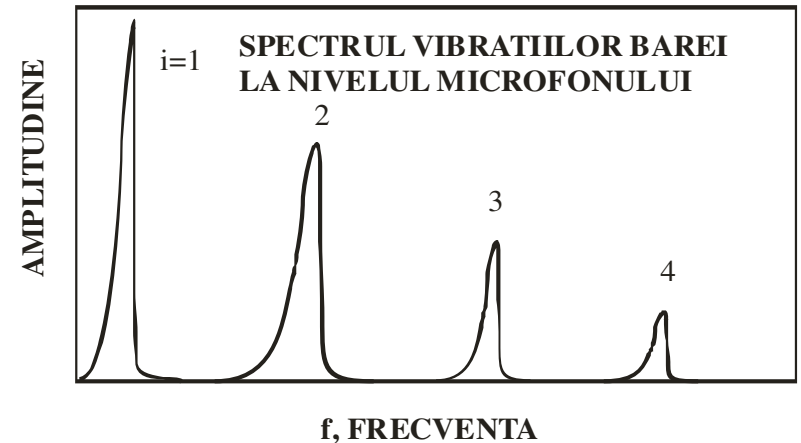
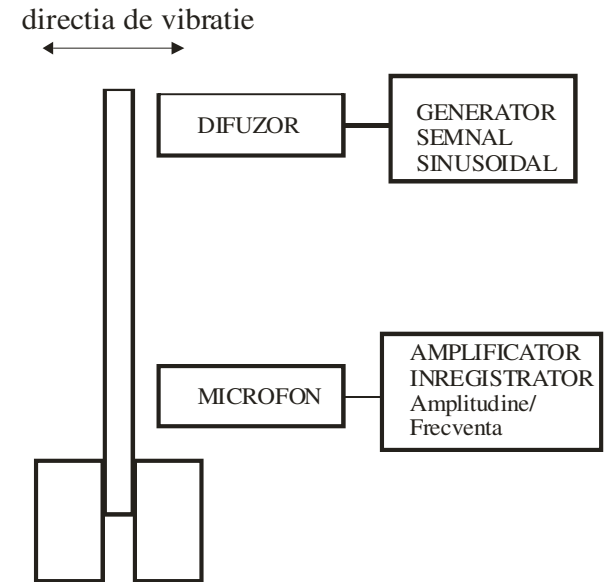


Figura 3. Evoluția sistemului rezonant al unei bare elastice încastrate la un capăt.

4.2. Experimentul Terra

Evoluția planetei noastre este un caz important pentru a fi explicat conform acestor principii. Oamenii de știință au stabilit deja prin observații directe derularea a numeroase etape în evoluția Pământului cu rezultat final apariția Omului Inteligent. Considerând acest proces ca etapă principală a „experimentului Terra”, va trebui să găsim momentul de start și celelalte etape intermediare.

Momentul de start al experimentului este deja recunoscut ca fiind „Marea Explozie” (Big-Bang) în care s-a născut sistemul planetar și planeta noastră. Vom considera derularea experimentului de la acest moment folosind ca STL chiar sistemul temporal actual legat de mișcarea periodică a Pământului în sistemul nostru Solar. Deși există dovezi privind modificări ale acestei mișcări în anumite momente ale acestei evoluții, deci și a unității din acest sistem temporal, le vom neglija în primă aproximație.

În tabelul de mai jos sunt reprezentate etape mai importante din evoluția vieții pe Pământ, așa cum au rezultat din cele mai recente cercetări, funcție de perioadele de timp, t_i , față de momentul de start exprimate în miliarde de ani terestri (10^9 ani). Aceste perioade de timp sunt asociate valorilor de apariție a acestor procese de transformare din cascada evoluției și care le putem considera ca fiind asociate amplitudinii maxime a procesului sau că acesta era predominant în acel moment. De exemplu în prezent, la 4,5 miliarde de ani de la momentul de start, existența Omului Inteligent este procesul predominant pe Pământ. În acest sens vom selecta din etapele enumerate cele care rezultă, conform relației (4.1), a fi determinante pentru apariția Omului Inteligent. Urmează să descoperim

de ce celelalte etape nu sunt determinante în existența Omului Inteligent pe Pământ.

t_i , 10^9 ani terestri	semnificația etapei	i
0	start (Marea Explozie = Big Bang)	
1	bacterii anaerobe: primele forme de viață	1
1,5	procesul de fotosinteză	2
2	cianobacterii (fotosinteză)	
2,3	atmosfera oxidantă	3
3	membrana celulară (alge)	4
3,7	plante și animale pluricelulare	5
3,93	Cambrian	
4	Ordovician	
4,05	Silurian: plante și animale vertebrate terestre (amfibieni și reptile)	6
4,12	Devonian	
4,15	Carbonifer: amfibieni	
4,275	Triasic: mamifere	
4,3	Jurasic	
4,37	Cretacic	
4,5	Omul inteligent	7

Din prelucrarea datelor (t_i, i) conform relației (4.1) rezultă următoarele valori ontogenice (t_i în ani terestri):

$N = 0,7697 \pm 0,025$; $M = 20,75 \pm 0,035$ cu un coeficient de corelație de 0,997.

În Figura 4 este redată grafic derularea celor 7 etape în evoluția „experimentului Terra” determinante în apariția Omului Inteligent pe Pământ.

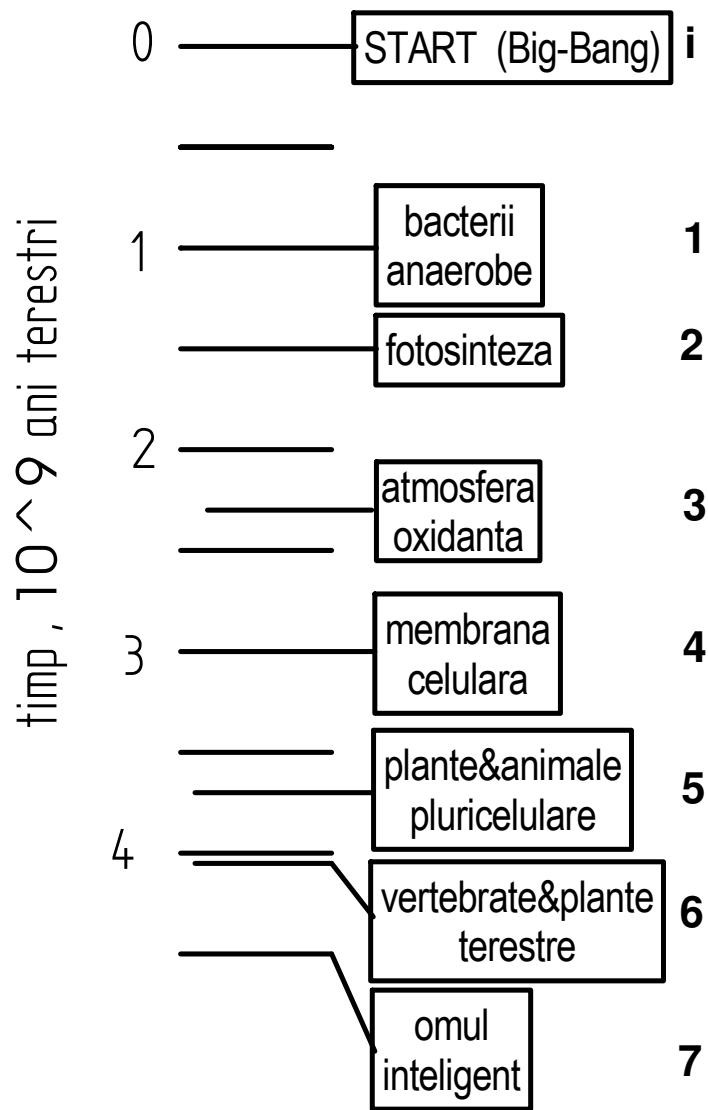


Figura 4. Reprezentarea temporală a celor 7 etape în evoluția Pământului.

4.3. Omul

Omul poate fi considerat un sistem a cărui evoluție în cursul ciclului terestru poate fi reprezentată conform principiilor topoenergetice universale.

Există de asemenea deja stabilite de către medici și psihologi etapele principale marcate de transformări suferite atât în corpul fizic cât și în mentalul omului. Este interesant de menționat că practica medicală în general, și cea homeopată în special, ia în considerație aceste etape care pe de o parte determină starea de sănătate fizică și mentală și pe de altă parte reactivitatea specifică la medicamente și la remediile homeopate. Recomand pentru o mai aprofundată descriere a acestor etape cărțile medicului francez Didier Grandgeorge [29].

Din punctul de vedere al procedurii universale prezentate mai sus, vom considera momentul de start ca momentul nașterii, iar STL cel convențional al calendarului cu ani terestri.

În tabelul de mai jos sunt enumerate cele 7 etape importante și perioadele ti asociate. Trăsătura esențială a evoluției omului trebuie menționată trecerea treptată a atitudinii inițiale de la egoism personal și de atașare puternică de bunuri materiale, trecând prin forme de egoism de grup (specifice diverselor stadii ale familiei), la atitudinea de altruism și detașare de lumea materială spre sfârșitul evoluției complete. Considerăm evoluția completă prin parcurgerea celor 7 etape și nu întreruperea accidentală a cursului vieții. Precizez că valorile ti au semnificație statistică. Valorile luate în considerație în tabel sunt cele mai probabile pe o populație semnificativă, dar pot varia în intervale specifice unor grupuri omogene (celibatari, practicanți de diverse culturi religioase, localizări geografice, mod de alimentație, practici sexuale,

etc.). Este o sugestie pentru specialiști în a aplica această procedură în studii amănunțite pe indivizi și grupuri reprezentative ținând seama de semnificațiile parametrilor ontogenici și filogenici prezentate în celelalte capitole.

i	ti, ani	Caracteristici principale	Culoare aură
1	2	Fixarea spiritului (stadiul oral de testare a realității materiale); comportament total egoist. Se consolidează sistemul imunitar.	Roșu
2	7	A 2-a naștere: individul descoperă societatea, primele reguli sociale, disciplina impusă, apar frecvent blocaje mentale datorate fricii și panicii. Apar frecvent reacții alergice.	Oranj
3	15	Revoluția sistemului hormonal; frecvent reacții de suicid.	Galben
4	25	Formarea familiei. Frecvent dedublarea personalității. Responsabilitatea asupra familiei.	Verde
5	40	Revoluție hormonală; egoism la nivelul interesului familiei	Albastru
6	55	Andropauza/Menopauza	Indigo
7	75	Detășarea de bunurile materiale. Comportament total altruist	Violet

Parametrii ontogenici rezultați din prelucrarea valorilor (ti,i) din tabel sunt: $N = 1,863 \pm 0,014$; $M = 0,672 \pm 0,020$ cu coeficientul de corelație de 0,99985.

5. HuPoTest

5.1 Baza de timp a observatorului.

Am constatat că orice sistem în transformare presupune existența unui sistem temporal. Structura acestuia oglindește structura sistemului de măsură folosit de un observator pentru evidențierea cantitativă a procesului de transformare. Se distinge în principal sistemul temporal propriu (local) componente în transformare din *epruvetă* (*specimen*) și sistemul temporal laborator în care se află *observatorul* [12]. Sistemul temporal local reprezintă baza de timp caracteristică procesului de transformare care în final se poate identifica cu ajutorul parametrilor topoenergetici. Timpul caracteristic sistemului temporal local este definit de relația

$$\tau = R_d * C_{tr} \quad (5.1).$$

Microprocesorul și microcontrolerul sunt exemple sugestive de sisteme de măsură ale căror sisteme temporale laborator (bază de timp) sunt riguros stabilite pentru a se putea evidenția cantitativ procesele de transformare. Sistemele de măsură în care acestea sunt înglobate, copiază în mare structura sistemelor biologice care pot decide anumite opțiuni posedând memorie și un algoritm („soft”) de prelucrare a informației.

Am constatat că mentalul omului este structurat pe mai multe nivele de la spirit până la conștient, fiecărui nivel fiindu-i specifică un anumit suport energetic și/sau material. Amintesc că dinspre spirit informația poate fi pură putând fi lipsită de un astfel de suport. Ne putem imagina că între aceste nivele informația se transmite oarecum asemănător jocului cunoscut ca „telefonul fără

fir”, astfel că la trecere între două nivele informația poate fi alterată. Dacă nu s-ar întâmpla așa, comportamentul omului ar fi asemănător unui robot. Există cazuri în care așa-numiții mediumuri pot fi temporar „ocupați” de spirite de la care se preiau informații practic neperturbate. Caracteristica de bază a acestor persoane este faptul că legătura între conștient și spiritul propriu devine labilă în anumite condiții, putând fi preluată de un alt spirit. O astfel de persoană devine precum blocul periferic al unui computer: el scrie și vorbește mecanic reproducând fidel stilul spiritului, chiar timbrul vocii și alte trăsături.

Putem considera omul în întregime structurat astfel:

1. ca sistem de măsură a realității în care spiritul reprezintă componenta în transformare, iar conștientul care realizează și percepe transformarea este plasat în sistemul temporal laborator definit ca etalon prin mișcarea planetei Pământ față de Soare; sau
2. conștientul fiind componenta în transformare față de spiritul care percepe și acumulează informațiile transmise de la conștient.

Observăm din nou echivalența între C_{tr} și C_{in} pe baza relației de normare și a relativismului temporal (capitolul 3). Atâta timp cât observatorul prelucrează informația și comunicarea între observatori o putem aproxima numai la nivel conștient, precum analizăm în cazul de față datele HuPoTest, vom considera prima variantă. Vom observa că conștientul există și funcționează atâta timp cât este cuplat la spirit printr-o funcție de transfer R_d . Perioada de timp caracteristică spiritului conform relației (5.1) și rezultată prin HuPoTest, poate caracteriza cele două mărimi.

Spiritul reprezintă o bancă de informații a cărei structură este deja formatată, însă urmează a se completa și ordona suplimentar în cursul vieții observatorului. Cu cât fișierele sunt mai complete, ordonate și purificate, cu atât spiritul

este mai stabil, adică nu poate fi alterat sau distrus, este mai departe de lumea materială și mai aproape de Conștiința Universală. Rezultă că suntem înconjurați permanent de spirite de diverse calități de la care primim mesaje, dar care însă nu ajung în conștiința noastră decât în mică măsură datorită unor reguli de selecție care privesc atât emițătorul cât și receptorul. Spiritele inferioare neevoluate au tendința puternică de a se conecta la „perifericele” corpului fizic profitând de labilitatea verigilor mentalului receptorului. Alcoolul, drogurile, frica – sunt factori care favorizează sau întrerup chiar definitiv astfel de conexiuni cu efecte de multe ori tragice. Mentalul poate fi contactat și în somn.

Personal am avut experiența clară a unor astfel de comunicări, din care voi prezenta doar două. Într-o zi călduroasă de vară (era prin 1994) traversam parcul Herăstrău într-o zonă pustie. Eram obosit și îngândurat de preocupările mele și am trecut pe lângă o bancă pe care stătea o bunică cu un nepoțel pe care tocmai îl desbrăcase pentru o scurtă baie de Soare. Băiețelul era la vreo 2 ani și deabea se ținea pe picioare. Mi-am continuat drumul fără să mă abat de la gândurile mele, când după ce i-am depășit cu câțiva metri copilul a început să plângă, am tresărit și brusc mi-a încolțit în cap ideea că asfaltul încins îl frige la tălpi. M-am întors și am văzut cum bunică-sa se uita buimăcită neștiind ce se întâmplă, am alergat am ridicat copilul în brațe spunându-i chestia cu asfaltul. Nu realizase. Poanta este că mult timp m-a obsedat întrebarea: pe ce cale am aflat eu asta ? Era ca și când cineva îmi transmisese acest mesaj deoarece eu aveam gândurile în cu totul altă parte. Probabil că spiritul copilului care fiind mai puternic și încă nepoluat de limbajul formal verbal articulat, a transmis acest mesaj, nu neapărat mie, însă eu am reușit să-l recepționez.

În primăvara 2002 rămăsesem singur acasă câteva luni. De peste 20 de ani avem pisici și câini - animale salvate de la diverse situații critice și de care ne-am atașat progresiv, astfel că nu putem părăsi casa mai mult de 12 ore. La cele două mese pe zi sunt prezente toate patrupedele, orice absență este un semnal de alarmă. Într-o duminică seara a lipsit un motan tânăr, recent cules de pe drum și cam umblăreț. Nu era ceva alarmant deoarece obișnuia să înopteze prin vecini. Deja marți începusem să-mi pun problema unde ar fi, însă fără panică și la un moment dat cu totul spontan mi-a venit ideea că ar fi în casa vecină unde nu locuiește nimeni. Într-adevăr, am sărit gardul, l-am chemat la fereastră și a venit calm mângâindu-se de perdele. După aproximativ o săptămână reconstituise că în acea duminică seara târziu a intrat pentru câteva minute cineva dintre proprietari (aceștia au domiciliul stabil în altă parte, dar vin uneori pentru scurt timp), eu nu am știut despre această vizită, a lăsat ușa deschisă și a intrat motanul. Au urmat manevre de scoatere a motanului prin spargerea unui geam în prezența unor martori, etc. Important este cum am primit eu această informație foarte clară neavând nici o altă informație preliminară pentru a deduce prin raționament conștient faptul că motanul este acolo.

Interesant că recent (iunie 2004) întâmplarea s-a repetat, de data asta cu un alt motan trecut de 14 ani. Înainte de a dispărea a dat diverse semne că vrea să părăsească această lume. Cine are experiență cu animalele știe despre aceste semne. De această dată nu au fost vecinii de alături, și deși m-am agitat mai mult decât la primul motan, nu am primit nici un mesaj unde ar fi putut să dispară. El își pregătise marele drum și a dorit să-și șteargă urma.

Se pune problema dacă spiritul poate fi contactat sau „emisă” lui poate fi recepționată de dispozitive

independente de mentalul omului și care pot fi percepute în final de unul sau mai multe din cele 5 simțuri ale sale. Este vorba deci de un „convertor” similar unui aparat de radio sau tv. Ca și în cazul acestor clasice receptoare de unde electromagnetice, și în cazul informațiilor provenite de la spirite vor exista emisii ușor de recepționat (asociate în general spiritelor primitive) și emisii greu sau practic imposibil de recepționat (asociate spiritelor pure apropiate sau contopite cu CU). Există persoane care au comunicări spontane cu spiritele prin dispozitive alese de acestea în tendința lor continuă de a comunica. Sunt cunoscute comunicări cu transmitere limitată de informații printr-un limbaj binar (DA/NU) realizat prin semnale sonore sau optice. Există și comunicări chiar prin aparate de radio și tv pentru care există convertoare informație spirit – unde electromagnetice. Fizicianul englez Crooks a putut stabili astfel de comunicări, la început în mod întâmplător, folosind tuburi pentru descărcări electrice în gaze. Aceste sisteme au evoluat și sunt în prezent folosite pentru comunicări ample cu spiritele.

Ce pot comunica spiritele către nivele de conștiență ? Există reguli stricte de comunicare dictate de CU. Niciodată nu-i vom cere unui spirit numerele câștigătoare la loterie. Regula de bază este de a se comunica informații spre binele întregii comunități umane nu a unui individ sau grup restrâns. Prin comunicare cu spiritele au fost dezvăluite numeroase detalii tehnice care au dus la accelerarea progresului tehnic și ameliorarea unor boli grave; au fost desconspirați spioni care au adus prejudicii unor mari comunități umane fără însă să satisfacă decât ambițiile personale ale unor grupuri; au fost desconspirați criminali. Observăm că aceste informații sunt în concordanță cu percepțiile vechilor scripturi amintite la început privind scopul omului în viața materială. După tot

ce am prezentat, rezultă că observatorul în evoluția sa corectă nu ar avea motive să caute comunicarea cu spiritele. Dacă acestea au într-adevăr să-i comunice o informație spre binele său și/sau a comunității, vor găsi cu siguranță calea. Magia este bazată pe „munca” spiritelor, iar principiul de funcționare este cel precizat la începutul acestei scurte cărți: în momentul în care cerem ceva pentru binele nostru personal ne pierdem libertatea. Cu atât mai mult dacă cerem răul altuia. Rugăciunile reprezintă magie. Un fost coleg mai în vârstă a insistat să mă ducă la o vrăjitoare vestită, învățându-mă să-i cer pedepsirea aspră a unei kolege comune care s-a dus la un congres cu o lucrare de a mea, refuzându-i și acestuia niște favoruri pentru obținerea unei funcții importante. Din curiozitate am acceptat să merg la acea vrăjitoare și am avut surpriza să cunosc o doamnă trecută de 90 de ani, rasată și plăcută. Am discutat între 4 ochi și m-a întrebat cu ce mă poate ajuta. I-am spus că am venit din pură curiozitate și mi-a spus unele amănunte deduse prin niște calcule complicate care depășeau chiar capacitatea unui calculator performant din acea vreme. La scurt timp eu am călătorit în America deși părea o absurditate, iar colegul meu s-a îmbolnăvit grav și a zăcut aproximativ 2 ani fără să se refacă complet. HuPoTest reprezintă în esență o evaluare a bazei de timp dictate de spirit și a căror semnale trec prin nivelele mentalului până în conștient. Rezultatele obținute în urma acestui test caracterizează atât amploarea comunicării cu spiritul propriu (Ctr), funcția de transfer Rd, printr-o serie de mărimi importante pentru „funcționarea” observatorului ca entitate, cât și relația cu colectivitatea. Sunt cunoscute cazuri când o persoană devine ceea ce se numește „legumă”. Voi prezenta succint două astfel de cazuri. Un fost coleg de serviciu provenit de la țară, are un băiat și o fată pe care i-a crescut într-un spirit de disciplină

accentuată cu dese accese de furie și violență. De obicei astfel de comportamente sunt proprii oamenilor cărora li s-a aplicat în copilărie același tratament și/sau li s-au cultivat și dezvoltat diverse ambiții. Am fost la el în casă de câteva ori și i-am văzut familia. Toți ceilalți 3 membri ai familiei erau foarte supuși și chiar continuu timorați de acest tată. Fata era cam la 20 de ani și urma să se mărite. Într-o zi a fost mare agitație la serviciu din cauză că fata traversând strada neatentă a fost lovită de o mașină. Din reacția tatălui și a soției sale am remarcat o nervozitate bizară. Am crezut la început că a fost un accident grav, ca după 2 zile să apară și fata la serviciu fără nici o leziune. Din discuții am aflat că de fapt fata a traversat strada ca o somnambulă și când mașina a trecut pe lângă ea fără să o atingă, s-a trezit brusc și a leșinat de frică. Peste aproximativ 3 ani, s-a produs un incident similar, adică fata fiind într-o mașină aceasta a derapat și s-a izbit cu coada de un copac. Deși în mașină erau 5 persoane, nimeni (inclusiv fata) nu au fost câtuși de puțin loviți, însă fata a suferit din nou un șoc și de atunci este legumă. În general schimbarea bruscă de direcție, fenomen caracteristic derapajelor de mașină, blochează pentru o perioadă cursul normal al gândirii, astfel că conducătorul auto nu mai poate controla situația (o spun din experiență personală). Fetei i s-au făcut timp de peste 5 ani investigații amănunțite și nu s-au depistat nici un fel de leziuni, în special la nivel cerebral. S-a întâmplat să urmăresc îndeaproape acest caz și am putut să mă conving că de fapt „terenul” a fost pregătit minuțios de tratamentul tatălui.

Un caz similar mi-a fost relatat pe larg în cursul unei lungi călătorii cu trenul de tatăl unui băiat. Băiatul care era aplecat asupra unui motor de mașină în curte, „s-a trezit” amenințat cu un topor de un vecin. Acest vecin avusese un fiu cam de vârsta primului și cu un an înainte de

amenințare se întâmplase ca acest prim băiat să manevreze mașina cu spatele în curte și să-l lovească mortal pe vecinul său, neștiind că acesta intrase în curte. Tatăl vecin a fost foarte afectat și a început să-l amenințe cu moartea pe băiatul vinovat. Deja se instalase la acesta o stare de frică continuă care a favorizat în momentul amenințării cu toporul instaurarea stării de legumă de la care trecuseră deja 3 ani.

Ce se întâmplă în astfel de cazuri în mentalul omului ? Este clar că se produce o ruptură între diverse nivele. Există și cazuri tranzitorii de astfel de rupturi. Am văzut oameni leșinând de frică, dar care și-au revenit. Starea de hipnoză este de asemenea o modificare a legăturilor între nivelele mentalului. În mare, aceste modificări (reversibile sau ireversibile) fac ca circulația informațiilor de la spirit spre conștient să fie întreruptă, corpul fizic funcționând în condiții de avarie, adică numai la nivel vegetativ.

Există cazuri în care în urma unor traume sau sprieturi mentalul să-și amelioreze performanțele. Persoanele devin clarvăzătoare, percep alte spirite, au anumite aptitudini absente înainte de incident.

Un alt fenomen mintal ne-elucidat de medicina modernă este epilepsia. Se încearcă să se depisteze malformații sau leziuni cerebrale care cauzează crizele comițiale. Este similar cazului remediilor homeopate pentru care se caută o corelare cu modificările structurale. Fenomenologic epilepsia este o „furtună” în mental care face imposibilă gândirea fluentă pe o anumită perioadă de timp. În imaginea mentalului pe care deja am creat-o, epilepsia apare ca o interferență brutală a unor spirite agresive asupra acestuia, proces favorizat de mărimea Rd .

Este important să decelăm anumite mărimi caracteristice modului de transmitere a informației în structura mentală a omului, având în vedere că această structură trebuie să

rezulte a fi diferită de la individ la individ evidențiind și natura spiritului propriu.

HuPoTest este denumirea testului pe care l-am stabilit în urma unei experiențe îndelungate și aplicat pe un număr semnificativ de persoane (observatori) care au format banca de date pe baza căreia am putut stabili parametrii și semnificațiile acestora. Deși face obiectul unui brevet, voi dezvălui principalele „secrete” pentru a se înțelege semnificațiile cât și de a deveni un instrument eficient în evaluarea și mai ales autoevaluarea fiecăruia dintre cei interesați. Pe de altă parte trebuie să subliniez că acest test, ca orice proces de cunoaștere, nu este perfect ci perfectibil.

Voi prezenta succint istoria acestui test din care se pot lesne evidenția principalele semnificații. La scurt timp după căsătorie am cumpărat un aparat de fotografiat și am început să fac fotografii pe care le dezvoltam eu. La început alb-negru, pentru care timpii de expunere în soluții și temperatura acestora nu necesitau o rigoare deosebită, apoi color pentru care era necesar întuneric absolut și o exactitate ridicată a timpilor de expunere. Pentru a măsura aceste perioade de timp (de ordinul zecilor de secunde) trebuia să număr păstrând cadența cât mai constantă. Constatasem că în acea perioadă (la vârsta de 20-30 de ani) puteam să estimez ora zilei, în special în intervalul dimineții, cu exactitate de până la 5 minute. De asemenea, observasem că cadența de numărare se menținea curios de bine la nivelul secunde. Am avut curiozitatea să testez această cadență și la alte persoane și la fel am constatat că în general există un grad mare de repetabilitate, indiferent de educație, calificare și chiar experiență. Am făcut rost de un cronometru digital cu rezoluție de 0,001 secunde și am început să verific mai temeinic această repetabilitate pe o gamă largă voluntari a căror istoric îl cunoșteam.

Rezultatele au evidențiat diferențe în „curba de etalonare” care se corelau cu diverse aspecte specifice.

Testul constă în „măsurarea” de către subiect (observator) a unor perioade de timp în condiții de repetabilitate. Subiectul trebuie să fie cât mai relaxat și izolat de orice stimul extern. În primă etapă acesta va urmări o anumită perioadă de timp un stimul optic și/sau acustic care îi va indica secunda etalon pentru a se obișnui cu această cadență. În următoarea etapă, se înlătură acest stimul de acomodare și i se cere subiectului să măsoare succesiv perioade de 5, 10, 15 și 20 de secunde (eventual mai mari), repetate fiecare de 5-10 ori. Măsurarea constă în utilizarea cadenței temporare din memoria subiectului și în paralel cu declanșarea de către acesta a comutatorului de start și stop a unui cronometru cu indicație sub secundă (de preferat digital cu rezoluție de 0,001 secunde), dar pe care acesta nu trebuie să o vadă. Valorile astfel măsurate vor fi notate de o altă persoană, sau vor fi memorate chiar de cronometru, urmând a fi prelucrate statistic. În final aceste valori măsurate (y_{ij}) vor forma o matrice cu 4 coloane și 5-10 linii (sau invers), iar prelucrarea lor statistică este similară cu cea de etalonare a unui instrument de măsură (subiectul) cu un instrument care indică valorile adevărate $x_j = (5, 10, 15, 20)$ (cronometrul).

Pentru marea majoritate chiar a celor interesați, dar ne-familiarizați cu un limbaj matematic stufos, nu consider utilă descrierea în amănunțime a procedurii de prelucrare statistică a acestor date. În cazul în care ați înțeles capitolele anterioare și vă descurcați în programe matematice pe calculator, înțelegerea acestui test devine banală. Eu folosesc un program de calcul aflat în continuă perfecționare asemănător certificatului de etalonare folosit în metrologie, în care introduc datele (y_{ij}) și rezultă o serie de mărimi ale căror semnificație am stabilit-o pe o gamă

largă de subiecți îndelung studiați. Important mi se pare evidențierea principalelor aspecte rezultate din această analiză.

Pentru marea majoritate a subiecților care au un comportament conștient normal („coerent”), rezultă o bună corelație liniară între valorile x_j și y_j =media aritmetică după indicele i a valorilor y_{ij} , astfel că:

$$y_j = p \cdot x_j + y_0 \quad (5.2)$$

cu un coeficient de corelație peste 0,9. Coeficientul p reprezintă raportul între secunda proprie dictată de Ctr și secunda standard (etalon) indicată de cronometru. Mărimea y_0 este intersecția dreptei la ordonată și dă de asemenea informații privind perioada caracteristică τ . Pentru cazul în care un grup de subiecți testați au Rd sau Ctr identic, valorile (p, y_0) se vor corela liniar și vom putea compara parametrul care face diferența în cadrul grupului.

5.2 Coerența

Omul este purtătorul unui spirit în evoluție care reprezintă sursa principală de informații și pentru evoluția sa materială. Fiind legat de materie, spiritul stabilește și baza temporară a tuturor transformărilor suferite. Este de presupus că la origine această bază de timp are un grad mare de stabilitate, însă semnalele ajung în conștient mai mult sau mai puțin perturbate. Acest fenomen poate fi evidențiat cantitativ din matricea (y_{ij}) ca fenomen de coerență în transmiterea informației, proces similar împrăstierii unui fascicul de lumină la trecerea prin diverse medii. O măsură a acestei dispersii sunt chiar dispersiile statistice ale valorilor (y_{ij}) ca funcție de valorile x_j . Aceste dispersii pot crește cu x_j (comportament normal), dar pot

rămâne constante, ceea ce exprimă o coerență ridicată a procesului de transmitere prin Rd.

5.3 Stabilitatea mintală

Analiza statistică standard a datelor (y_{ij}) evidențiază stabilitatea verigilor mentalului subiectului. Am constatat că acest aspect este foarte important în evaluarea psihică și fizică a unui subiect. Programul de calcul permite și reprezentarea grafică a valorilor măsurate în corelație cu valorile impuse x_j similar curbei de etalonare pentru un instrument de măsură oarecare. Graficul permite evidențierea dispersiei punctelor în jurul dreptei celei mai probabile stabilită prin regresie liniară. Această dispersie indică calitativ și cantitativ stabilitatea mentalului caracteristică subiectului în momentul realizării testului. Există o amprentă comportamentală a subiectului („behaviour pattern”) caracterizată de un set de astfel de mărimi (potențiale) și care rămâne neschimbată perioade lungi de timp. Modificările intervenite în această amprentă se corelează cu etapele de evoluție ale subiectului prezentate în capitolul anterior.

5.4 Efectul social

Impulsurile primare primite de la spirit sunt de obicei ascunse, după cum am mai arătat, de comportamentul conștient, astfel că putem să estimăm din acest test potențialul de acțiune primar dictat de spirit (AP2) cât și cel modulat de mediul social (educație și experiență) (AP1). Am constatat că aceste două aspecte nu pot fi controlate în cursul testului. Altfel spus, dacă testul este corect derulat, subiectul nu-și poate truca cele două potențiale.

AP1 indică gradul de stress și de educație al subiectului.

AP2 indică calitatea spiritului.

Aceste două mărimi apar ca vectori pe o axă, iar vectorul rezultat ($a=AP1-AP2$) guvernează comportamentul subiectului în diverse situații. Cu cât a este mai mare în valoare absolută, cu atât subiectul este mai motivat în viața materială. El nu va rata oportunități de câștig propriu, se va implica în conflicte de interese pentru care va lupta cu o forță proporțională acestei mărimi. Dacă a este pozitiv, subiectul se va orienta și va folosi „curentul” social în demersurile sale; dacă este negativ se va opune acestuia cu efecte asupra lui și/sau a celor din jur.

Pentru $AP1 \approx AP2$ și pozitive ($a \approx 0$) subiectul are un comportament de spectator în viața materială. El evită să se implice în acțiuni și conflicte profitabile, totuși se adaptează ușor diverselor echipe de lucru cu care colaborează sincer și dezinteresat.

Persoanele de acțiune etichetați ca „știind ce vor de la viață”, indică de obicei spirite relativ primare cu dorințe materiale (egoiste) puternice. Acestea vor avea $AP1 \gg AP2$, se vor adapta greu la echipele de lucru, vor induce conflicte pe care le vor putea rezolva funcție de mărimea AP1.

5.5 Cuplajul social

Se poate estima separat un coeficient (M) de cuplaj al subiectului la mediul social. În general acesta are valori în jurul valorii 50:

- $M < 50$ subiectul este dependent de mediul social (anturaj) adaptându-se greu la modificări ale acestuia. Subiectul nu are inițiativă așteptând în permanență să i se spună ce are de făcut;

- $M = 50$ subiectul este indiferent la mediul social adaptându-se ușor la modificări ale acestuia; evită conflictele, își estompează orgoliile și ambițiile personale, are o atitudine altruistă;
- $M > 50$ luptă să influențeze mediul social fiind mereu nemulțumit de situație; are tendință de conducător organizând acțiuni, dând sarcini și sfaturi celor din jur.

Trebuie observat că valorile lui M sunt în concordanță cu semnificațiile celorlalți parametri. Totuși, la stabilirea tipului complet de personalitate contribuie toate potențialele menționate pentru care se vor selecta semnificațiile cele mai concordante.

Chiar dacă amprenta comportamentală este stabilă pe perioade mari de timp, există posibilitatea ca aceasta să fie complet modificată în general pe perioade relativ mici la subiecții posedați de alte spirite. Aceștia nu au cum să-și dea seama și execută ordinele primite. Se cunosc numeroase cazuri de accidente, crime și sinucideri produse pe această cale. Subiecții recuperați din astfel de evenimente recunosc de obicei că au auzit voci care-i îndemneau să execute anumite ordine.

HuPoTest este un autocontrol eficient pentru obiectivarea paternului comportamental putându-se astfel optimiza potențialele umane prin dietă, exerciții fizice și/sau mentale adecvate.

6. Concluzii

A. Totalitatea informației Universului (Conștiința Universală = CU) este perfect structurată piramidal, purificată progresiv spre vârf de timp (deci de materie și energie), și este indestructibilă.

B. „Observatorul” care dorește să cunoască realitatea este de fapt un spirit, a cărui mental este formatat după modelul CU, „căzut” în lumea materială din Grădina Edenului prin neascultarea de a mușca din mărul cunoașterii (Vechiul Testament, Facerea, Cap.3), crezând astfel că această lume îi va oferi informații noi. Observatorul va trebui să parcurgă drumul invers spre CU investigând continuu realitatea materială cu ajutorul timpului ca instrument de bază.

C. Un sistem investigat de observator poate fi identificat prin distribuția temporală a unuiu sau a cascadei de procese de transformare din evoluția acestuia evidențiate de sisteme de măsură adecvate, obținute și prelucrate conform procedurii universale și comparând rezultatele astfel obținute pentru o serie semnificativă de sisteme care vor forma bănci de date structurate sub formă de piramidă.

D. Datorită echivalenței masă-timp, observatorul poate folosi în final pentru investigarea realității materiale, baza de timp a spiritului său și capacitatea mentalului său de a detecta pulsațiile gravitaționale asociate conversiei proceselor de transformare declanșate în sistemele investigate.

E. Spiritul unui observator poate fi caracterizat prin compararea valorilor temporare indicate de acesta cu cele indicate de un sistem temporar considerat etalon.

7. Referințe citate

[1]R.P.Feynman, R.B.Leighton, M.Sands, *The Feynman Lectures on Physics*, Addison, Wesley Publishing Co., 1963.

[2]G.Dragan, *Calorimeter for heat capacity and thermoconductivity measurements on polymers*, The 3-d National Conference on Analytical Chemistry, 22-26 September 1971, Brasov, Romania, vol.IV, p.351.

[3]T.Toro, *Neutrino și rolul lui în fizică, astronomie și cosmologie*, București, Editura enciclopedică română, 1969.

[4]J.Chadwick, *Verh. Deutsch. Phys. Ges.*, **16**, 383 (1914); C.D.Ellis, *Z. Phys.*, **10**, 303 (1922).

[5]C.D.Ellis, W.A.Woosler, *The average energy of disintegration of Radium E*, *Roy.Soc.Proc.*, **A 117**, 109 (1927).

[6]L.Meitner, W.Orthmann, *Über eine absolute Bestimmung der Energie der Primären β -Strahlen von Radium E*, *Z.Phys.*, **60**, 143 (1930).

[7]Wolfgang Pauli: sugestia lui Pauli privind existența particulei neutrino în dezintegrarea beta a fost transmisă în textul unei scrisori datată 4 Decembrie 1930 adresată participanților la conferința de la Tübingen și care începea cu „Dear Radioactive Ladies and Gentlemen”. Scrisoarea a fost ulterior reprodusă în diverse lucrări, de exemplu: N.Solomey, *The Elusive Neutrino*, Scientific American Librarz, 1990, p.16-17.

[8]G.Dragan, *Amorphous-crystalline coupling in polyethylene*, *Rev.Roumaine Chim.*, **28**, 1315 (1981); *Topological model of the crystalline morphology in polyethylene with grafted defects*, *J.Polymer Sci., Polymer Symposium*, **64**, 141 (1978); *Asupra efectelor inductive în*

termodinamica topologică, Revista de Chimie, **29**, 214 (1978).

[9]T.V.Moldovan, *Programul Terra – un atentat extraterestru asupra omenirii*, Editura „Conexiuni”, Sibiu, 2000.

[10]G.F.Oster, D.M.Auslander, *Topological representations of thermodynamic systems. I. Basic concepts.*, J. Franklin Inst., **292**, 1 (1971).

[11]G.Dragan, *Topological aspects of differential thermal analysis*, J.Thermal Anal., **9**, 405 (1976); *On the boundary conditions in the topological model of purely dissipative coupling*, J.Thermal Anal., **15**, 297 (1979);

[12]G.Dragan, *Study of the crystallization kinetics in the approximation of the purely thermal dissipative coupling*, Rev. Roumaine Chim., **23**, 629 (1978); G.Dragan, F.Stoenescu, *Purely dissipative coupling model applied to the curing reaction of an epoxide system*, Rev. Roumaine Chim., **24**, 55 (1979).

[13]G.Dragan, *Topoenergetic properties of amorphous and crystalline modifications associated with annealing and melting of chlorinated polyethylenes*, Acta Polymerica, **37**, 620 (1986).

[14]G.Dragan, *Polarity of the transformation processes in thermal measuring systems*, J.Thermal Anal., **23**, 173 (1982).

[15]G.Dragan, C.Oprea, *Thermomechanical study of amorphous modifications in polyester fibers induced by isothermal annealing*, Rev.Roumaine Chim., **30**, 447 (1985)

[16]G.Dragan, *Study of ionic salts-water interactions by high resolution calorimetry.I-III.*, J.Thermal Anal., **31**, 677, 941 (1986); **32**, 293 (1987).

[17]G.Dragan, *Comparative study on molecular associations in solid and liquid phases of aqueous*

solutions.I-III, Acta Polymerica, **38**, 211, 270,467 (1987); J.Thermal Anal., **38**, 1497 (1992).

[18]J.Benveniste et al., *On the human basophil degranulation triggered by homoeopathic dilutions of antiserum against IgE*, Nature, **333**, 816 (1986).

[19]J.Madox, J.Randl, W.W.Stewart, Nature, **334**, 287 (1988).

[20]G.Dragan, *Upon some efficient physical tests revealing structural modifications of water and aqueous solutions. I. Mixing experiments.*, GDF Databanks Bull., **7** (2003).

[21]M.Fleischmann, S.Pons, *Electrochemically induced nuclear fusion of deuterium*, J.Electroanal.Chem., **261**, 301 (1989).

[22]J.Madox, *What to say about cold fusion*, Nature, **338**, 701 (1989).

[23]G.Dragan, *Topoenergetic evidence of cold fusion phenomena*, Fusion Technology (USA), **20**, 361 (1991).

[24]G.Dragan, *Visco-Dens Calorimeter: general features on density and viscosity measurements.*, GDF Databanks Bull., **5** (2003).

[25]D.A.Berstad, B.Knapstad, M.Lamvik, P.A.Skolsvik, K.Torklep, H.A.Oye, *Accurate measurements of the viscosity of water in the temperature range 19.5-25.5 °C*, Physica A **151**, 246 (1988).

[26]ISO/TR 3666-1998, *Viscosity of water*.

[27]T.Lommatzsch, M.Megharfi, E.Mahe, E.Devin, *Conceptual study of an absolute falling-ball viscometer*, Metrologia, **38**, 531 (2001).

[28]G.Dragan, *Viscosity – a symptomatic problem of actual metrology*, GDF Databanks Bull., **5**, (2001).

[29] Didier Grandgeorge, *L'esprit du remede homeopathique*, Edi Comm, 1992; *Homeopathie – chemin de la vie*, Paris, 2002.

Timpul - instrumentul gândirii egoiste

1. Prefață	3
2. Firul vieții – memoria	5
2.1 Leagănul copilăriei	5
2.2 Școala	8
2.3 Gustul puterii	21
2.4 Facultatea de fizică	25
2.5 ICECHIM – începutul carierei	32
2.6 Costică tinichigiu'	34
2.7 Calorimetria	36
2.8 Cuplajul cristalin-amorf	39
2.9 Principiile topoenergetice	46
2.10 Îndemânarea	49
2.11 Gravitația	55
2.12 Băncile de date	59
2.13 Solubilitatea, homeopatia	64
2.14 Fuziunea la rece	73
2.15 Preocupări conexe	77
2.16 Metrologia – semne ale degradării	81
2.17 Despre inițiere	86
3. Transformare: echivalența timp/masă	92
4. Evoluția sistemelor	100
4.1. Sisteme rezonante	101
4.2. Experimentul Terra	104
4.2. Omul	107
5. HuPoTest	109
5.1 Baza de timp a observatorului	109
5.2 Coerența	119
5.3 Stabilitatea mintală	120
5.4 Efectul social	120
5.5. Cuplajul social	121
6. Concluzii	123
7. Referințe bibliografice	124