

25 February 2006

By: Vlad Tarko, Senior Editor, Sci-Tech News



[Povestea pe care o spune stiinta versus basmele religiilor](#)

Din ce cauza nu poti sa iei din povestea stiintei doar ce-ti place si sa arunci restul?

Mi se pare ca unul dintre motivele principale pentru care oamenii nu reusesc sa aprecieze stiinta si sa inteleaga de ce este ea atat de interesanta este ca nu isi dau seama ca ea prezinta o singura mare poveste. Exista multi autori care dezvelesc parti din aceasta poveste si care, de multe ori, interpreteaza in mod diferit un capitol sau altul, insa, in pofida acestor diferite interpretari, lucrul care este interpretat reprezinta o singura unica poveste. Toate informatiile si toate stiintele sunt asemeni pieselor unui singur puzzle. Insa acest puzzle nu este ca o imagine statica, ci este mai degraba asemeni unui roman plin de actiune, suspans si surprize. De multe ori sunt deconcertat cand vad cum diversi oameni nu reusesc sa inteleaga aceasta unitate si au impresia ca pot lua din stiinta numai partile care *le plac* si ca pot ca pur si simplu sa *declare* restul ca fiind fals. Ei ignora faptul ca toate lucrurile din stiinta au fost obtinute cu ajutorul aceleiasi metode. Aceasta metoda, daca stai sa te gandesti putin, este de fapt foarte simpla si de bun simt. **Care-i metoda?** Ideea este urmatoarea: De fiecare data cand observi ceva, orice, poti sa inventezi diferite explicatii. Iar diferiti oameni de obicei inventeaza tot felul de explicatii pentru acelasi lucru. Intrebarea atunci este: Cum poti sa decizi care interpretare este cea mai buna, care este mai buna decat celelalte? Fiecare explicatie *a fost conceputa special* pentru a se potrivi cu faptele deja observate, asa ca nu ai cum sa decizi care este mai buna pur si simplu uitandu-te la aceste fapte. Toate explicatiile se potrivesc cu ceea ce a fost *deja* observat. Prin urmare, 'metoda stiintifica' foloseste o idee foarte simpla: fiecare explicatie (sau 'teorie') trebuie sa faca niste *predictii* sau *estimari* despre ce va fi observat in *alte* situatii. Metoda stiintifica este de fapt un concurs de pariuri. Explicatia care reuseste sa faca predictii corecte trebuie sa fie dintr-un anumit punct de vedere mai buna decat cele care au facut predictii gresite. Nu poate fi o simpla coincidenta ca aceasta teorie a "ghicit" ce-o sa se-ntample. O asemenea coincidenta [ar fi prea putin probabila](#). Daca eu iti spun ca se va intampla un anumit lucru (sa zicem, despre ce o sa faca un partid politic) pentru ca eu cred ca realitatea este asa si pe dincolo, si predictia mea se dovedeste corecta, atunci poate ca o sa recunosti ca perspectiva mea nu este complet rupta de realitate. Are o anumita utilitate si ma ajuta sa estimez corect niste lucruri care inca nu s-au intamplat. Imi reduce incertitudinea. Este valoroasa pentru anumite scopuri. Ceea ce fac stiintele este pur si simplu sa aplice aceasta metoda in diferite domenii. Astronomii se uita la stele si planete si asteroizi si asa mai departe; biologii la plante si animale si ciuperci; psihologii si sociologii la oameni; chimistii la diferite substante. Insa "poanta" este urmatoarea: aceste domenii diferite ale stiintei nu sunt separate unul de celalalt in mod natural, nu exista nici o granita clara care sa spuna unde se termina o stiinta si incepe alta. Ele sunt studiate in departamente diferite in universitati inasa asta nu inseamna ca si natura insasi este separata in felul acesta. Iar faptul ca toate aceste stiinte au granite neclare si ca fiecare dintre ele intervine in ograda vecinilor, le forteaza sa se inteleaga una cu cealalta. Acest proces conduce la crearea unei singure povesti - povestea pe care o spune stiinta. Un alt lucru pe care umanistii incearca de multe ori sa-l faca este sa plaseze granite arbitrare ale stiintei per total. Deseori ei spun: "Stiinta nu va putea niciodata sa explice acest lucru sau acest lucru; acestea tin de filosofie sau religie." De exemplu, de multe ori se spune ca stiinta nu va putea sa explice cum functioneaza sufletul uman pentru ca stiinta nu se ocupa decat de aspectele materiale ale universului. Insa de ce sunt acesti oameni atat de siguri ca universul este atat de drastic separat intre aspecte materiale si aspecte spirituale? Acest lucru suna ca si cum ei iau mult prea in serios separarea care exista in *universitatile* noastre intre disciplinele umaniste si cele stiintifice. De fapt, stiinte precum neurologia sau

sociologia n-au nici o problema in a intra pe aceste teritorii "interzise". Si nu cred ca se poate declara in mod a priori care anume sunt granitele stiintei. Putem spune ce este astazi in afara stiintei, insa n-avem cum sa [ghicim ce-o sa se-ntample in viitor](#). Ideea principala pe care incerc sa o pun in evidenta este ca 'metoda stiintifica' nu are de fapt nimic de-a face in mod necesar cu stiinta sau cu stiinta din prezent. Stiinta nu este decat aplicarea acestei metode in mod constient si fara compromisuri. Insa aceasta metoda este practic *singura cale* prin care cineva poate decide daca o anumita opinie este mai buna decat o alta opinie, indiferent daca opinia se refera la nori sau insecte sau daca se refera la Dumnezeu sau suflet. Alternativa la 'metoda stiintifica' este sa spui lucruri de genul "acest lucru este adevarat pentru ca asa spun eu" sau "este adevarat pentru ca asa scrie intr-o carte". Cu alte cuvinte, alternativa este intotdeauna apelul la o anumita autoritate. **Cunoasterea inseamna putere dar nu si invers** Acest lucru este important din urmatorul motiv. O gandire similara cu cea practicata in stiinta considera ca puterea este *consecinta* cunoasterii, nicidecum invers. Daca descoperi ce este adevarat, acest lucru iti permite sa faci anumite predictii despre un lucru sau altul si, in consecinta, iti ofera un control mai mare asupra unor lucruri. Dintr-o asemenea perspectiva, cunoasterea este o unealta care face posibila realizarea unor dorinte din ce in ce mai "nebunesti". Vrei sa zbori? Ok, uite teoria aerodinamicii care a permis construirea de avioane mai bune. Vrei sa traiesti pana la 80 de ani? Ok, uite teoria evolutiei care a permis o mai buna teorie a microbilor, care a permis crearea de medicamente mai bune. Si asa mai departe. Pe de alta parte, perspectiva alternativa este ca cunoasterea este consecinta puterii. De exemplu, Iisus Cristos sau Buddha au dobandit cumva intr-un mod miraculos niste puteri supra-omenesti asupra lucrurilor si sufletului uman si *in consecinta* au putut sa spuna ce este adevarat si fals. Iar noi, care nu avem asemenea puteri, trebuie pur si simplu sa acceptam ceea ce au spus ei drept "adevar revelat". In opinia mea, asta e pur si simplu o tampenie. Iar aceasta asa-zisa cunoastere oferita de religie nu-ti sporeste puterea cu nimic, nu-ti permite sa prezici nimic si deci nu-ti diminueaza cu nimic incertitudinile. Pe scurt, nu te ajuta cu nimic. Exista numai un singur fel de putere pe care-l ofera religia: puterea *unor* oameni asupra turmei de "credinciosi". Si acest lucru a fost dintotdeauna astfel. De ce declara religia lucruri precum sexul sau a avea dorinte sa fiind "pacate"? Motivul este simplu - este din cauza ca acestea sunt aspecte *esentiale, imposibil de eliminat* ale vietii umane, iar declarandu-le pe ele drept "pacate" religia reuseste sa *defineasca* practic toti oamenii ca fiind "pacatosi". Iar daca toti oamenii sunt "pacatosi" sau au tendinte "pacatoase", atunci se presupune ca toti au nevoie de "salvare". Si se presupune ca religia este aici pentru a o oferi. Contra cost desigur. Dar pretul nu este in bani, ci este mentinerea anumitor relatii de putere. Iar ceea ce stiinta face si a facut dintotdeauna este sa *puna in pericol* aceste relatii de putere pentru ca nimeni nu poate sti de unde sau in ce domeniu vor aparea noile descoperiri. De aceea stiinta este si va fi dintotdeauna "pacatoasa". **RESURSE** [Ce este formula lui Bayes? Surpriza! Ce este ergodicitatea? Marea schimbare de paradigma a materialismului](#)