

# PREMISELE TEORIEI DUALITĂȚII LUI ZERO

Cornel MĂRGINEAN

ABSTRACT: The discussion in this issue will start from an analyses of mathematic's relation and natural too „ $x = y$ ”. It will pass from mathematic's relation to the natural understanding and then looking towards „zero” as an only constituent of the nature's reason and will analyse as „the tweens” of his understanding.

Discuția, în acest demers, va pleca de la o analiză a relației matematice dar și naturale: „ $x = y$ ”. Se va trece de la relația matematică la cea a înțelesurilor în natură și în urma privirii spre „zero” ca singur constituent al unei logici proprii naturii, se va analiza „dualitatea” înțelesului acestuia.

I. Relația  $x = y$  este una dintre relațiile mici și simple, dar de bază, în înțelesul actual al matematicii. Pe ce se bazează valabilitatea acestei relații, în afara acceptării valabilității ei în urma învățării sau a evidenței minții noastre practice sau intuitive?

Cum se poate demonstra ?

Utilizarea în continuare a acestei relații,  $x = y$ , nu trebuie privită în contextul acestei discuții ca și o afirmație strict matematică ci și cu un sens mai mult filozofic sau cel puțin intuitiv, ca pe o imagine a două părți ajunse în circumstanța de a interacționa, de a fi la un moment dat într-o relație reciprocă.

Relația  $x = y$  nu este în acest caz o ecuație, pentru că în natură copleșirea duce spre nonsens ideea de ecuație, legătura dintre  $x$  și  $y$  fiind aceea de „relație”. Relația  $x = y$  nu este nici o funcție, pentru că nici una dintre părți, nici  $x$  și nici  $y$  nu sunt privilegiate cu ceva față de cealaltă parte.

**II.** Relația  $x = y$  poate fi privită ca o formă dezvoltată prin înțeles a lui  $x = x$ . În acest caz demonstrația pare a fi posibilă. Dacă  $x = 1$  (un număr) atunci evidența  $1 = 1$  poate fi considerată o plecare, bazată pe paradigmă, spre demonstrație.

Admițând că 1 este în mod sigur egal cu el însuși și că 1 este egal cu 1 ca fiind același simbol și având aceeași semnificație matematică: atunci pentru  $x = 1$  sau  $x$  egal cu orice număr (nu se poate preciza la prima vedere ce fel de număr)  $x$  va fi egal cu  $x$  și deci relația  $x = x$  are o anumită valabilitate.

Ceea ce s-a afirmat până acum are la bază presupunerea că se acceptă ca evidentă relația de egalitate, fiind în acest caz aceeași cu cea de identitate. Această demonstrație însă pare a fi posibilă dintr-un alt motiv. Și anume, pentru că cele două simboluri au în conținutul semnificației lor același înțeles pe care logica umană îl percepe.

Pentru natură, adică pentru ceea ce se petrece în afara și independent de gândirea omului, rezolvarea relației  $x = x$  nu este posibilă doar pe baza raționamentului de mai sus, iar „acceptul” relației  $x = x$  ca sursă și confirmare a stabilității sinelui pentru  $x$  nu este suficient, fiind o problemă de aceeași amploare cu demonstrarea relației  $x = y$ .

Simbolul „ $x$ ” păstrat pentru ambele părți ale relației de egalitate permite un raționament al înțelesului pentru om în care implicarea ideii de zero să pară că nu este necesară.

**III.** Pentru a demonstra valabilitatea unei relații de forma  $x = y$ , în care și  $x$  și  $y$  rămân simboluri distincte și deci cu semnificații decurgând din înțelesuri diferite, reprezentând entități diferite (particule, părți, procese, sisteme etc.) este necesară o transformare a relației  $x = y$  pentru a fi posibilă o condiționare simplă de înțeles și anume:

$$x = y, \text{ dacă } x - y = 0,$$

în sensul că două entități nu pot fi egale dar pot fi asociate alăturat într-o relație de reducere reciprocă.

Prin transferul înțelesului relației  $x = y$ , care este nedemonstrabilă în forma aceasta, în înțelesul relației  $x - y = 0$ , se aduce în raționament înțelesul și matematic și nematematic al sensului noțional al lui „zero”. Relația  $x - y = 0$ , făcând apel la valoarea lui zero, vorbește despre o

reducere a lui  $x$  cu valoarea lui  $y$ . În planul înțelesului s-a trecut de la înțelesul unei egalități la cel al unei diferențe.

Reperul de înțeles al unei diferențe este zero.

Relația poate fi demonstrabilă acum pentru că diferența este din punctul de vedere al înțelesului un fapt sau este demonstrabilă pentru că este posibilă printr-un act, ambele circumstanțe fiind proprii paradigmei gândirii umane, însă și în consens cu posibilitățile unei logici exterioare gândirii umane, ale unei logici obiective.

Se poate presupune că, dacă  $x - y = 0$ , ceea ce este în concordanță cu oricare dintre posibilitățile unor logici matematice sau nematematice, atunci  $x = y$ .

În realitatea naturii înțelesul care permite a fi posibilă trecerea relației  $x = y$  în relația  $x - y = 0$  este însă de un alt gen:

acesta este de forma:  $x - y = 0$  este posibil pentru că  $x = -(-y)$ .

$x = -(-y)$  este posibilitatea ascunsă în relația de reducere  $x - y = 0$ , posibilitate care stă la baza acesteia dar o și însoțește pe drumul de la relație potențială sau existentă la actul rezultativ.

Relația  $x = -(-y)$  este o relație potențiabilă și însoțitoare în circumstanțele posibile sau imposibile ale unei poziționări de reciprocitate între două entități, particule, părți, procese, sisteme etc.

Adică relația de reducere  $x - y = 0$  este posibilă pentru că există o sursă de potențialitate în faptul că  $x$  și  $y$  pot deveni antagonice, adică  $x = -(-y)$ . Această sursă de potențialitate este permanent păstrată (prin însoțire) de relația dintre  $x$  și  $y$ , devenită la un moment dat o interacțiune.

Orice  $x$  din natură are potențialul unei interacțiuni cu orice  $y$  din natură.

Nu știm dacă acest potențial este memorat informațional de către orice entitate naturală, sub forma unei legități, dar este posibil ca această memorie să fie stocată sub forma unor conținuturi de înțeles general valabile, a căror aplicare este condiționată informațional.

Înțelesul spre o semnificație a lui zero, în relația  $x - y = 0$ , se poate înșirui prin întrebări astfel:

- zero este o semnificație a lui ceea ce a fost  $x$  ?
- zero este o semnificație a lui ceea ce a fost  $y$  ?
- zero este o semnificație a lui ceea ce a devenit  $x$  ?
- zero este o semnificație a lui ceea ce a devenit  $y$  ?

- zero este o semnificație a lui ceea ce devine  $x - y$  ?
- zero este semnificația lui ceea ce va cauza  $- (-y)$  ?
- zero este semnificația lui ceea ce a devenit  $x$  ca urmare a devenirii  $- (-y)$  ?

Toate aceste înțelesuri derivă în semnificații din ce în ce mai greu accesibile, dar semnificația care este cea mai proprie naturii și care ascunde sensul oricărei relaționări printr-o interacțiune este cauzalitatea  $- (-y)$ .

**IV.** Analiza în acest text a relației  $x = y$  nu este întâmplătoare. Această relație este printre puținele, dacă nu singura, pe care o are natura la îndemână. Contactul de orice fel, informațional, energetic, substanțial, ce constituie o interacțiune dintre două particule, entități, corpuri, procese, sisteme etc., acestea fiind notate cu  $x$  și respectiv cu  $y$ , nu se poate evalua în natură decât prin alăturare și comparare, prin relația de înțeles  $x = y$ .

În natură această relație se „scrie” însă altfel:

- urmată de un semn de întrebare: (?) astfel:

$x = y ?$

- sau urmată de un semn de mirare: (!) astfel:

$x = y !$

**V.** Urmează mai jos două exemple pentru a încerca explicitarea intuitivă a acestor două relații:

1. Întrebarea  $x = y ?$  se pune de miliarde de ori în orice punct al spațiului, la fel ciocnirii (pipăirii) bastonului unui orb ce lovește caldarâmul pe un drum de o lungime infinită, cu o frecvență a lovirii de aceeași natură, amânând prin perpetuarea la nesfârșit a întrebării obținerea unui răspuns.

*Întrebarea  $x = y ?$  are înțelesul proclamării continue a imposibilului pentru menținerea, controlată astfel, a posibilului.*

2. Prin exclamația  $x = y !$  se obțin miliarde de răspunsuri în orice punct al spațiului, la fel ezitării de dinaintea ciocnirii (pipăirii) bastonului unui orb ce lovește caldarâmul pe un drum de o lungime infinită și cu o frecvență a lovirii de aceeași natură. În acel timp, cel al ezitării dintre două lovituri de baston se petrece și decizia pasului

următor al orbului. Adică are loc o acceptare perpetuă a posibilului prin analiza pe care o face orbul având la dispoziție doar imposibilul.

*Exclamația  $x = y!$  are înțelesul obținerii posibilului, cel care în fond asigură stabilitatea perceptibilă de către om în natură, prin renunțarea la premisa imposibilului.*

Din conținutul celor două definiții exemplificate ale înțelesurilor celor două relații:

$x = y ?$  și  $x = y !$ , rezultă că *sursa logicii naturii nu este în posibil, ci în imposibil*. Operatorul inițial, cel de înțeles al unei logici a naturii, operator independent și diferit de cel al înțelesului minții umane, este *imposibilul* și contrar intuiției umane prin care se consideră că imposibilul este conținut de către posibil, în natură posibilul este conținut de către imposibil.

**NOTĂ:** Se definește natura în acest context ca fiind o completitudine, adică „cea care include totul” fiind în același timp și „întregul”. Să deducem că însuși natura este oarbă? Nimic din ceea ce există nu este altfel decât orb? Doar priceperea de a ciocăni cu bastonul există și „ideea” de a avea un baston? Dacă natura este „tot” înseamnă că privirea acesteia nu poate fi decât dinspre „întreg” înspre sine, asemenea privirii unui orb.

**VI.** Întrebarea  $x = x ?$  nu are loc niciodată în natură pentru că acest lucru nu este posibil. Dacă ar fi posibil ar fi imposibilă existența materiei cu toate atributele sale, din cauza blocajului oricărei deveniri, a oricărei dezvoltări. Totul ar fi suprastabil, la fel unei creșteri, ea însăși oprită, fără a exista criterii și staționări, pentru totdeauna.

Se poate ca întrebarea  $x = x ?$  să se aplice doar la marginea a ceea ce este „tot” și chiar să constituie acea margine. Relația  $x = x$  este acel atribut al *neschimbării realității* pe care nu îl regăsim în natură ci doar undeva în afara acesteia sub o formă exterioară, doar intuită și presupusă de către om, numită divinitate.

**VII.** Nici întrebarea  $x = y = z ?$  nu este posibilă în natură.

Relația  $x = y = z ?$  sau relația generalizată  $x = y = z = \dots = n ?$  contrazice relația  $x = y ?$ . Întregul lanț de cauzalitate al naturii se află sub semnul unei singure relații, posibile la un moment dat sau imposibile la

un moment dat și mereu numai între două entități. Este ceea ce permite codificarea și controlul nemijlocit al relaționării unui număr indiferent cât de mare (nemărginit și nu infinit) al oricăror tipuri de entității. Această condiție informațională, logică, formează în fond timpul, din acele părți cu o durată inexistentă.

**VIII.** Natura nu are la îndemână decât cele mai simple operații posibile. Așa cum știința caută o teorie ultimă de a cărei unicitate și simplitate este conștientă la fel și natura își găsește cele mai simple, complet stabile și elementare posibilități de a funcționa.

Acestea sunt, după cum am afirmat, semnul întrebări și semnul exclamării, traduse așa în limbajul uman prin operatori de înțeles, iar relațiile dintre cele două entități, adică pozițiile reciproce de „relaționare prin alăturare și comparare”, vor fi:

întrebarea de alăturare și comparație (adică cumulus sau drumul)

$x = y ?$

- și răspunsul de alăturare și comparație (adică saltul sau ajungerea)

$x = y !$

Prin aceste semne simbol operația  $x = y$  devine o operație a unor înțelesuri ale naturii.

Se pune întrebarea, în acest context, despre înțeles: Cui aparține acest înțeles?

Răspunsul va fi: Acest înțeles aparține naturii și prin întregul naturii, ca cea care include și omul, aparține apoi omului, sub o formă accesibilă gândirii sale. (Este vorba aici despre acel înțeles al minții umane descris în cartea sa, Teoria speciilor informaționale, de către Nicolae Florean Pinte.)

**IX.** În cazul ambelor operații de înțeles ale naturii rezultatul este o semnificație sau o imagine, dintre cele două pe care le poate suporta „zero”. Răspunsul acestor relații de înțeles este unul singur în natură, adică „înțelesul lui zero” pentru că „zero” nu este el însuși, ca și semnificație, regăsit într-o singură circumstanță și unică în natură.

Cum se petrece asta?

– Se enunță mai jos cele două relații de înțeles din natură ale unei interacțiuni între  $x$  și  $y$ :

Dacă  $x = y?$  și  $x = -(-y)$  atunci  $x - y = 0?$  și deci  $x = y?$ .

*Interacțiunea suferă o diferență, potențialitatea  $-(-y)$  este doar posibilă și se repetă întrebarea, rezultatul fiind  $0?$ .*

Dacă  $x = y?$  și  $x = -(-y)$  atunci  $x - y = 0!$  și deci  $x = y!$ .

*Interacțiunea suferă o contradicție, potențialitatea  $-(-y)$  se desfășoară și se încheie întrebarea, răspunsul, (rezultatul) fiind  $0!$ .*

Ambele aceste relații funcționează pe baza unor tendințe permanente spre limite a lui zero. Reducând relațiile de mai sus prin prisma acestor limite putem descrie:

„întrebarea  $x=y?$ ” prin:

$\lim (x = y?) = 0?$

și „răspunsul  $x=y!$ ” prin:

$\lim (x = y!) = 0!$

Nici una dintre aceste limite nu epuizează limita extremă a lui zero, dacă această limită există, aceste limite fiind în natură niște praguri relative ale înțelesului.

**X.** Privindu-l pe zero ca pe elementul singular de logică aparținând naturii, acesta devine permanent, se preschimbă continuu, prin atribuirea unor înțelesuri care îl așează în două ipostaze diferite ale sale, prin cele două limite spre extremele relative,  $0?$  și  $0!$ . De fapt zero este regăsit pe drumul acestor limite într-o infinitate de circumstanțe și apoi ipostaze. Dualitatea spre extreme a lui „zero” cu cele două fețe ale sale „zero?” și „zero!”, cea „a drumului” și cea „ajungerii”, în care fiecare început de pas este un posibil drum și fiecare sfârșit de pas este o posibilă ajungere, este unul dintre instrumentele naturii care permite ca prin folosirea acestor praguri, cele ale înțelesului lui zero, să se potențializeze structura întregului său constituent.

Numărul de valori ale lui zero, privit ca rezultat al unor limite care se desfășoară permanent este nemărginit doar deciziile logicii care sunt fundamentate prin înțelesurile  $0?$  sau  $0!$  sunt cele care constituie dualitatea lui zero și sunt cele ce construiesc jocul dintre imposibil și posibil prin creația a ceea ce se cheamă natură.

**NOTĂ:** Dacă privim această dualitate a lui zero ca pe o teorie, rezultatul acestei teorii ar putea fi descris pe scurt astfel: firescul naturii este *continuul* asigurat de înțelesul imposibilului 0?, iar schimbarea sau creația, în natură înseamnă *discontinuu*, adică petrecerea înțelesului posibilului 0!.

Aceasta permite ascunderea logicii naturii în „posibil” și „imposibil”, pentru a „gândi” cu un singur element de logică, dacă nu cumva cu niciunul, având în vedere lipsa unei valori efective a acestuia ci doar a unui înțeles. Spre deosebire de om și de instrumentele logicii sale, *informatica naturii* are la bază o logică a unor limite nuanțate sub forma unor tendințe permanente, cuantificate prin pragurile înțelesului lui zero.

Toate operațiile, ecuațiile și funcțiile matematice pe care le utilizează știința pentru a modela ceea ce se petrece în natură, nu au loc în natură așa cum sunt ele înțelese de către om, în niciunul dintre procesele acesteia.

Rezultatele finale ale naturii, adică faptele petrecute în natură, sunt împlinite cu o precizie mult mai mare decât cea predictibilă prin calculele omului și aceasta pentru că „sistemul de calcul” al naturii este realizat implicit, prin aceste întrebări și răspunsuri infinitezimale și în completitudine.