

LOCUL LUI DUMNEZEU: UN MOMENT DIN GÂNDIREA SECOLULUI AL XVII-LEA

**ALEXANDRE KOYRÉ – DE LA LUMEA
ÎNCHISĂ LA UNIVERSUL INFINIT**

Ana BAZAC¹

ana_bazac@hotmail.com

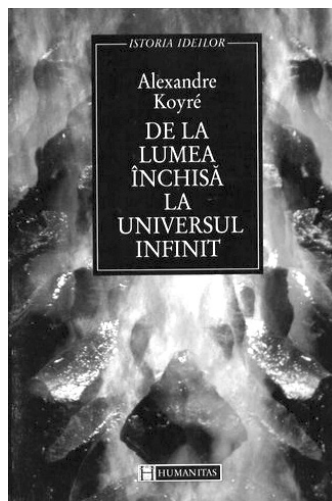
ABSTRACT. From the well-known Koyré's book, these notes select the problem of the place of God in the logic of the philosophical and scientific debates of the 17th century concerning matter and its physical laws, space and time.

KEYWORDS: 17th century, Descartes, Henry More, Newton, Spinoza, Richard Bentley, Malebranche, Samuel Clarke, Leibniz, matter, spirit, space, time, God.

Dezvoltarea științei moderne a fost foarte strâns legată de filosofie: deoarece terenul acesteia presupune exercitarea raționamentelor logice – ceea ce apropie filosofia de știință – și deoarece știința ca atare nu se putea dezvolta decât în dialog cu limitele sau cadrele permise de metafizica dominantă.

Alexandre Koyré² a descris revoluția din gândirea științifică și

Foto – Alexandre Koyré – *De la lumea închisă la universul infinit*, Editura Humanitas, București, 1997 (coperta)



¹ Prof. univ. dr., Universitatea Politehnica din București; Comitetul Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii al Academiei Române.

² Alexandre Koyré, *De la lumea închisă la universul infinit* (1957), București, Humanitas, 1997.

filosofică din secolul al XVII-lea, în care vechea imagine despre lume ca întreg finit și ordonat potrivit unei ierarhii a valorilor (deasupra Terrei unde totul se schimba și se descompunea erau sferile cerești, perfecte) a pierdut în fața uneia noi: în care specificul este dat doar de unitatea legilor naturii. La această substituție a contribuit și predominanța geometriei euclidiene (în locul vechii concepții aristotelice a spațiului) caracterizată de omogenitate și infinitate.

Controversele mai degrabă filosofice, adică istoria raționamentelor prin care a avut loc trecerea la noua imagine despre lume, au evidențiat și schimbarea conceptelor, inclusiv a celui „absolut” de Dumnezeu.

Idea nu este de a opune propriile noastre reprezentări actuale – științifice sau îmbibate de prejudecăți – teoriilor gânditorilor de atunci; noi nu putem, adică nu are rost să polemizăm cu ei. Este vorba doar despre un moment istoric în constituirea teoriilor științifice și filosofice. Și este interesant de urmărit nu numai firul dezvoltării teoriilor, ci și dialectica dintre continuitate și discontinuitate (această dialectică este fructuoasă și pentru înțelegerea de astăzi. A relației dintre filosofie și știință, de exemplu).

Mai ales odată cu modernitatea, este evident că gânditorii nu mai puteau să fie reducționiști, adică nu puteau să reducă materialitatea la spirit și invers. De aceea, René Descartes (1596–1650), de exemplu, a fost *dualist*. Lumea era materială, iar trăsătura cea mai generală a acesteia era întinderea. În timp ce spiritul nu putea fi substanțial ci caracterizat de extensiunea puterii sale. Doar în acest sens se „suprapuneau” și, pe de altă parte, *doar în acest sens* (al materiei totuși diferite de spirit) *putea să apară calitatea lumii materiale de a fi guvernată de legi proprii*.

Problema a fost, însă, că *materia* (întinsă) era/trebuia să fie *indefinită* (ca absență a sfârșitului) – din moment ce nu putea să fie conceput nimic material dincolo de materia lumii. Iar *spiritul* – personificat prin spiritului lui Dumnezeu (Dumnezeu fiind o „ipoteză” (cum l-a numit mai târziu Laplace) necesară și din motive de tradiție culturală și constrângere social-politică, dar și din motive gnoseologice, adică era încă necesar un factor creator extramundan) – nu putea fi decât *infin* în mod „intensiv”, fiind creator.

Criticul englez al lui Descartes, Henry More (1614–1687), a arătat: a) că lumea însăși trebuie să fie infinită – și nu doar indefinită – din moment ce, potrivit întregii gândiri platonice, există o „suprapunere” între Dumnezeu care trebuie să fie infinit și, pe de altă parte, lume (lumea materială), și b) că, deci, lumea infinită este materială.

Dar discuția dintre cei doi a atins și aspectul extrem de important al *modalității de concepere* a lucrurilor. Noi gândim logic – cu instrumentele care sunt legile logicii (identității, non-contradicției, terțului exclus) – și de aceea putem gândi la început numai atribute finite. Dar apoi, pas cu pas, puterea minții devine mai mare și noi putem concepe chiar atributul infinitului.

De asemenea, discuția s-a referit și la *timp*. Potrivit lui Descartes, Dumnezeu nu putea să fie – observăm abordarea filosofică a ideii de Dumnezeu – schimbător și nu putea avea o natură temporală: acestea aparțineau numai lumii materiale. De aceea, Dumnezeu era exterior acestei lumi și avea o natură incomparabilă: de aceea, el era infinit, în timp ce lumea era doar indefinită: „deși nu trebuie, bineînțeles, s-o închidem în limite”.

Noua ontologie construită acum avea în vedere atribute care erau gândite ca aparținând fie materiei fie spiritului, adică lui Dumnezeu.

Atributul care la Descartes aparținea doar materiei a apărut la Henry More ca al întregii ființe. Dar asta înseamnă că – pe când la Descartes materia/întinderea era identificată cu spațiul (nu exista materie fără spațiu, și nici spațiu fără materie, un punct de vedere foarte modern), deci materia excludea vidul – la More, materia se mișcă în spațiu (există, deci, și vid). Spațiul este imobil și ocupat de către materie: ca urmare, *spațiul* fără materie este o idee necesară.

Cu aceste trăsături – imobil, infinit, etern, simplu, unu, absolut, independent (și de lucruri și de imaginația noastră) – spațiul are o natură identică lui Dumnezeu: More anunțând lumii „spațialitatea lui Dumnezeu și divinitatea spațiului”³. Dar cum nu pot exista două ființe absolute, More nu a putut – nedorind să conceapă materia drept infinită și, deci, să-l excludă pe Dumnezeu din imaginea rotundă despre lume – decât să separe materia de spațiu, acesta din urmă fiind „organul în care și prin intermediul căruia Dumnezeu creează și își conservă universul”⁴.

Un al doilea aspect este *spiritul* – care era diferit de materie, la Descartes – dar care, la More, este *tot o substanță* (și iată, mecanicismul, criticat ulterior ca avându-și originea doar în Descartes, izvorăște și din tradiția hermetică pe care o reprezintă englezul): penetrabilă și nefragmentabilă, în timp ce materia era o substanță impenetrabilă și fragmentabilă. Comun materiei și spiritului era caracterul lor de substanță, așadar trăsăturile de întindere și activitate.

³ *Ibidem*, p. 118.

⁴ *Ibidem*, p. 119.

Specifice/diferite – erau trăsăturile de mai sus.

Deși unii considerau că noțiunea însăși de spirit (culmea! ca substanță materială) era absurdă, ideea lui More nu era absurdă: datele și eforturile științelor naturii din acea vreme – și nu numai – evidențiau existența unor fenomene – *lumina* și *gravitația* – care erau necorporale, totuși întinse și având capacitatea de a penetra materia și de a fi penetrate. Chiar *câmpul*, a adăugat Koyré⁵, care este un construct și o entitate fundamentale ale științei contemporane, e spațiu, întindere, este penetrabil și nefragmentabil.

Ca urmare, More a simțit nevoia unei „a treia dimensiuni” – a „spiritului naturii”⁶ care era o substanță care pătrundea totul și determina mișcările naturale potrivit inteligenței sale spirituale. Și nu potrivit legilor fizice, căci potrivit acestora, lucrurile ar fi trebuit să decurgă altfel decât ele au loc prin intervenția spiritului naturii.

Deci, pe de o parte, era greu de înțeles cum interferau materia și spiritul, iar pe de altă parte, momentul era încă anterior demonstrațiilor legilor fizice exclusiv din mișcările și forțele materiei de către Isaac Newton (1643–1727). După cum știm și din motivele culturale și social-politice menționate mai sus, nici Newton nu a putut să îl excludă pe Dumnezeu din concepția despre lume: dar pe când la More, *spiritul naturii* era un intermediar între/reprezentant al lui Dumnezeu, iar acesta (Dumnezeu) era integrat în materie, echivalent cu materia, deci intervenea în fiecare mișcare a materiei, la Newton nu exista niciun intermediar, materia se mișcă potrivit legilor sale universale și raționale, iar Dumnezeu era creatorul lumii potrivit aceluiași legi.

Lumea lui More era, în continuare, închisă (în spațiul infinit) și dominată de către Dumnezeu.

Dar aspectele de ontologie sunt mereu legate de teoria cunoașterii.

Spinoza (1632–1677) a considerat și el că principiile – ca întinderea – trebuie privite diferit în funcție de modalitățile de percepere a lor. Există, astfel întinderea ce presupune mișcare și divizibilitate (și sesizată potrivit acestei schimbări infinite), iar cealaltă este întinderea infinită și indivizibilă, ca atribut al lui Dumnezeu.

Iar Malebranche (1638–1715) a vorbit de „întinderea inteligibilă”, singura prin care poți să cunoști în mod real lumea vizibilă (AB:

⁵ *Ibidem*, p. 105.

⁶ H. More, *The Immortality of the Soul*, I, XII, p. 49, și III, XII, p. 193, <http://archive.org/details/collectionofseve00more>: „o esență necorporală, distinctă de materie”, „un principiu imaterial care ghidează natura potrivit celei mai perfecte înțelepciuni imaginabile”.

este *logos*-ul antic: suprapunerea dintre esența lucrurilor și logica lor exprimabilă și transmisibilă; sau, spus mai târziu, lumea ca obiect al intelectului pur), aceasta fiind întinderea situată în Dumnezeu, și pe de altă parte, de întinderea materială obișnuită a lumii create de Dumnezeu.

La rândul său, Newton a considerat și el că există o distincție între timpul, spațiul, locul și mișcarea *absolute/adevărate/ matematice* și cele *relative/aparente/comune*. Primele sunt conceptele, inteligibile și singurele în funcție de care putem înțelege lucrurile în profunzime. Celelalte sunt datele de către simțuri, iar acestea trebuie cenzurate și verificate de către conceptele inteligibile.

Concepția despre *timp* este revelatoare pentru modul în care lumea a început să se deschidă sau, altfel spus, imaginea gânditorilor despre lume s-a schimbat.

Newton a separat și el – ca și H. More – în mod neoplatonic timpul de mișcare. El a considerat că timpul absolut, sau durata, nu este legat de nimic exterior. El, ca și spațiul absolut, au propria lor natură – definită, mai târziu, datorită pericolozității acestui concept de natură proprie, drept manifestare a lui Dumnezeu.

La fel, și locul și mișcarea. Concret, Newton a arătat cum pot fi stabilite mișcările adevărate prin cauzele, efectele și deosebirile lor aparente. După cum, pot fi stabilite cauzele și efectele din mișcările fie adevărate, fie aparente.

Newton a respins identificarea carteziană dintre materie și întindere, de aceea el a inclus în teoria sa eterul care umplea spațiile goale ((Giordano Bruno (1548–1600) și Johannes Kepler (1571–1630) au considerat și ei că spațiul este umplut peste tot de eter). Dar mișcarea cometelor îi arătase că spațiile cerești sunt lipsite de materie, deoarece sunt lipsite de orice rezistență (adică de inerție). Ceea ce l-a condus la concepția atomistă și despre eter și despre materie: căci numai așa putea exista elasticitate și mișcare.

Pe baza observațiilor astronomice, Newton a descoperit forțele de gravitație și de atracție. Dar el nu a considerat atracția drept o forță fizică reală, deoarece, la fel ca Descartes, More și Christiaan Huygens (1629–1695), nu admitea că materia ar fi capabilă să acționeze la distanță sau să aibă o tendință spontană.

Soluția sa științifică – la fel ca și aceea a lui Galilei (1564–1642) – a fost aceea de a trata matematic fenomenele, fără să le explice natura: iar asta a însemnat că forțele respective au fost considerate matematice, și nu fizice, lăsând în seama cititorilor să aleagă dacă agentul lor era material sau imaterial.

Cel care a preluat concepția lui Newton a fost Richard Bentley (1662–1742), care a adus noi elemente moderne în imaginea despre lume. Astfel, pentru a explica modul în care forțe nemateriale influențează materia, el a avut nevoie de conceptul de vid, iar vidul a fost „demonstrat” de el a fi mult mai mare decât cantitatea de materie din univers. De aceea, singurul mod prin care atomii de materie puteau constitui sistemul lumii era cel al legăturii lor prin gravitația mutuală.

Dar gravitația nu putea să fie o forță materială (căci dacă ar fi fost astfel, materia s-ar fi îngrămădit într-un loc), ci imprimată de o putere divină ce alesese finalitatea așezării atât de complicate a lucrurilor (și nu neapărat pentru ființa umană).

Rezultatul – comun lui Newton și Bentley – a fost o lume infinit întinsă și aflată într-un spațiu infinit, și vid, și mișcată de Dumnezeu.

Acum, însă, se conturează o controversă de o extremă importanță pentru înțelegerea substratului existenței. Dacă la Newton materia era partea din univers de cea mai mică importanță – vidul fiind spațiul infinit prin care Dumnezeu mișca totul – iar Dumnezeu acționa permanent în lume, la Leibniz Dumnezeu a făcut lumea potrivit unor principii raționale, iar rezultatul este ca un mecanism de orologiu mecanic (și înzestrat cu energia de care are nevoie) care nu mai are nevoie de intervenția permanentă a spiritului divin.

Samuel Clarke (1675–1729), un filosof, elev și prieten al lui Newton, a corespondat cu Leibniz (1715–1716) tocmai pentru a contracara argumentele acestuia. Obiecția sa principală a fost că, dacă Leibniz considera – ca și Descartes – lumea drept un mecanism perfect ce funcționa fără intervenția lui Dumnezeu, însemna că el era identic cu un materialist.

Filosoful german a avansat, în apărarea tezei sale, următoarele raționamente: 1) principiile matematice (potrivit cărora funcționează lumea) sunt identice, indiferent dacă sunt profesate de materialişti sau de adversarii acestora; 2) dar înțelegerea lumii nu presupune numai matematică ci, la un nivel mai înalt – și singurul care explică lucrurile –, metafizica; 3) din acest punct de vedere metafizic, Dumnezeu poate fi echivalat cu principiul *rațiunii suficiente*, potrivit căruia de la început lumea a fost făcută pe baza celei mai profunde științe (pe baza unui anumit plan – fără de care lumea nici nu ar fi atât de armonioasă, ordonată, rațională cât este – deci predestinată), astfel încât, o dată creată astfel, lumea nu ar mai avea nevoie de intervenția permanentă a divinității; 4) Dumnezeu corectează, însă, din când în când mișcarea naturală a lumii, incluzându-se astfel în natură ca *anima mundi*.

Diferența dintre Newton și Leibniz poate fi definită – arăta Koyré – *descriptiv* și *cu ajutorul conceptului de libertate*. Descriptiv: Dumnezeu lui Newton era cel al Bibliei – în care lumea era făcută în fiecare zi (din cele ale Creației), deci „de azi pe mâine”⁷ – „Dumnezeul săptămânii”⁸, în timp ce Dumnezeu lui Leibniz era „cel al Sabatului, Dumnezeu care și-a încheiat opera și găsește că ea e bună, mai mult, că reprezintă cea mai bună dintre lumi posibile și care, de aceea, nu mai trebuie să-și exercite acțiunea asupra acestei lumi, sau în sânul ei, ci se poate mulțumi să o contemple și să-i apere ființa”⁹. Ca urmare, Dumnezeu lui Leibniz era ființa cea mai rațională, deci capabilă de a produce cea mai mare perfecțiune: iar primul semn al acestei perfecțiuni era producerea unui univers infinit și lipsit de vid, în care legile *naturii* explică mișcarea lucrurilor din aproape în aproape.

Modul în care au înțeles cele două școli de gândire noțiunea de libertate este chiar mai revelator. Pentru Clarke (Newton), libertatea însemna a face orice (inclusiv a crea o cantitate limitată de materie: căci o lume infinită ar implica eternitatea și necesitatea lumii, din sine, deci în afara lui Dumnezeu), iar cel mai liber nu putea să fie decât Dumnezeu care își impunea – mereu, văzând și făcând (deci, în fond, arbitrar) – propria teleologie. Ca urmare, Dumnezeu nu era transcendent, *intelligentia extramundana*, nici *mundana*, nici *anima mundi*, ci efectiv în lucruri, cârmuindu-le. În timp ce Leibniz socotea că libertatea, deci Dumnezeu, consta în cea mai mare rațiune, deci intenție de a face binele suprem, deci o *intelligentia extramundana* proiectând lumea și fiindu-i, deci, *anima*: voința liberă nu putea fi nemotivată și irațională – asta nu era nici inteligență și nici libertate, și nici nu permitea creația lumii – căci astfel, voința ar fi indiferentă, deci opusă libertății (de a alege).

Natura este, astfel, autarhică, la Leibniz, iar forțele care acționează în ea, create inițial de Dumnezeu, se manifestă din propria ei organizare. Spațiul (și timpul) este/sunt în funcție de corpuri, și nu există fără corpuri. Vidul este o ficțiune, o idee imposibilă din punct de vedere metafizic. Forțele rezultă din relațiile dintre corpuri – necesare potrivit legilor naturii – deci nu au nevoie de contribuția extramundana (mișcarea este o *schimbare*). În acest sens, lumea este un mecanism (linia Descartes-Leibniz), iar Dumnezeu este perfecțiunea supremă, creatoare de perfecțiune.

⁷ Alexandre Koyré, *De la lumea închisă la universul infinit*, p. 184.

⁸ *Ibidem*, p. 185.

⁹ *Ibidem*.

În timp ce la newtonieni, forțele acționează numai deoarece Dumnezeu este prezent în toate lucrurile. Materia este finită, spațiul (și timpul) – infinit și atribut al lui Dumnezeu, deci exterior materiei, iar corpurile se mișcă (mișcarea este o *stare*, ca și repaosul) potrivit voinței lui Dumnezeu în acest spațiu care este o unitate ce precede toate relațiile din el. Ca urmare, forțele ar descrește dacă nu ar interveni Dumnezeu în fiecare clipă. Iar pentru că există forțe ce acționează la distanță – ca atracția universală –, înseamnă că ele sunt de natură nematerială, spirituală, divină.

(Un aspect deosebit de important este cel al relației dintre problemele fizice și „baza” lor metafizică. După cum se știe, Newton a discutat în termeni de valori matematice/absolute și, în acest cadru, a conceput principiul inerției – un corp își conservă starea de mișcare (absolută uniformă și rectilinie) sau de repaus, indiferent de celelalte corpuri –. Principiul era valid numai în acest cadru. Dar mișcarea este relativă și, mai mult, nu se poate face distincția între obiectul în mișcare și cel staționar *decât în urma observației dintr-un punct de vedere exterior lor*. Leibniz (ca și Galileo Galilei¹⁰) a criticat principiul lui Newton tocmai punând sub semnul întrebării prezumția mișcării absolute și avansând principiul observabilității, dezvoltat mai târziu în teoria relativității.

De aceea, controversa dintre newtonieni și Leibniz nu se putea încheia și nu s-a încheiat prin preluarea de către primii a perspectivei lui Leibniz: căci dacă ar fi fost așa, chiar fundamentele fizicii lor ar fi fost zdruncinate.

Este interesant că Leibniz a promovat mai puternic spiritul modern decât Newton: acesta din urmă admitea forțe divine în jocul lucrurilor din natură, or Leibniz considera că o asemenea poziție este pur și simplu pre-carteziană, neștiințifică, de ordinul magiei.

¹⁰ Galileo Galilei, *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems*, 1632, <http://www.webexhibits.org/calendars/year-text-Galileo.html>.