



Respect pentru oameni și cărți

călătoria în timp

Libris .RO

Respect pentru oameni și cărți

călătoria în timp



o istorie

james gleick

Traducere din engleză de Anca Bărbulescu

COLECTIA
DE ȘTIINȚĂ

PUBLICA

Titlul original al acestei cărți este
Time Travel: A History de James Gleick.

Copyright © James Gleick 2016.

© Publica, 2017, pentru ediția în limba română

Reservat drepturile de autor și de meniu și cărți

Toate drepturile rezervate. Nicio parte din această carte nu poate fi reproducă sau difuzată în orice formă sau prin orice mijloace, scris, foto sau video, exceptând cazul unor scurte citate sau recenzie, fară acordul scris din partea editorului.

*Lui Beth, Donen
și Harry*

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
GLEICK, JAMES

Călătoria în timp: o istorie / James Gleick ;
trad. din engleză de Anca Bărbalescu. - București :
Publica, 2017.

ISBN 978-606-722-258-6

I. Bărbalescu, Anca (trad.)

0

EDITORI: Cătălin Muraru, Silviu Dragomir

DIRECTOR EXECUTIV: Bogdan Ungureanu

DESIGN: Alexe Popescu

REDACTOR: Tudorița Soldăneșcu

CORECTORI: Elena Bițu, Cătălina Călinescu

DTP: Florin Teodoru



Respect pentru oameni și cărți

Ce înseamnă acum pentru tine nu înseamnă același lucru și pentru mine; iarăși, ce înseamnă atunci pentru tine nu înseamnă același lucru și pentru mine; dar se poate ca acum pentru mine să însemne atunci pentru tine și viceversa. Ce cap poate să primeapă așa ceva?

Charles Lamb (1817)

*De altfel, toată lumea simte că ocupăm un loc care sporește întruna în timp.**

Marcel Proust

*Și ziua de mâine
Vine. E o lume. E o cale.*

W.H. Auden (1936)

* În căutarea timpului pierdut. Timpul regăsit, Marcel Proust, traducere de Irina Mavrodin, Univers, București, 2000, p. 425 (n.t.).

CUPRINS

1. Mașinărie	11
2. Fin de siècle	29
3. Filosofi și „pulp”	57
4. Lumină antică	87
5. De șireturi	107
6. Sägeata timpului	125
7. Un râu, o cale, un labirint	139
8. Eternitate	163
9. Timp îngropat	185
10. În sens invers	209
11. Paradoxurile	241
12. Ce este timpul?	269
13. Singura noastră barcă	295
14. În prezent	317
Mulțumiri	341
Sursele ilustrațiilor	343
Despre autor	347



Mașinărie

Fiind Tânăr, priveam viitorul cu scepticism și îl vedeam ca pe o chestiune de pur potențial, o situație care ar putea sau nu să survină și care, probabil, nu va apărea niciodată.

John Banville (2012)

SUNTEM ÎN SECOLUL XIX. Un bărbat stă la capătul unui corridor și, în lumina tremurătoare a unei lămpi cu gaz, examinează o mașinărie făcută din nichel și fildeș, cu bare de alamă și cilindri de cuarț – o arătare îndesată și urâtă, oarecum nefocalizată, pe care bietului cititor îi e greu să și-o reprezinte, în ciuda enumerării de piese și materiale. Eroul nostru învârte niște șuruburi, adaugă o picătură de ulei și se instalează în șa. Apucă de o manetă cu amândouă mâinile. E pe cale să plece într-o călătorie. Apropo, la fel și noi. Când trage de manetă, timpul se smulge din ancore.

Omul nu se remarcă prin nimic, este aproape lipsit de trăsături – „ochii [...] cenușii” și „obrazul de obicei palid”, iar în rest mai nimic. Nici măcar nume nu are. Este doar Exploratorul Timpului: „deoarece astfel ni se pare potrivit să-l numim”.^{*} Explorator și timp: nimănuia nu-i mai trecuse prin minte să alăture cele două cuvinte. Dar mașinăria? Cu șaua și barele ei, e o bicicletă fantastică. Toate cele de mai

^{*} *Masina timpului*, H.G. Wells, traducere de Mihu Dragomir și C. Vanghiyas, Nemira, București, 2012 (în continuare *Mașina timpului*), p. 9 (n.t.).

^{**} *Ibid.*, p. 9 (n.t.).

sus sunt invențiile unui Tânăr entuziașt pe nume Wells, care se recomandă cu inițialele prenumelor, H.G., pentru că i se pare că sună mai serios decât Herbert. Familia îi spune Bertie. Încearcă să fie scriitor. E un om foarte modern, crede în socialism, iubire liberă și biciclete.¹ Mândru membru al Clubului de Tururi Cicliste, bate valea Tamisei în sus și în jos pe o bicicletă de mai bine de opt-sprezece kilograme, cu cadru tubular și cauciucuri pneumaticice, savurând entuziasmul pedalatului: „Amintirea mișcării persistă în mușchii picioarelor, care par că se învârt iar și iar de la sine”. La un moment dat, vede pe un afiș o reclamă pentru o invenție numită Bicicleta pentru Acasă a lui Hacker: un cadru imobil cu roți de cauciuc, pe care se putea pedala de dragul exercițiului fizic, dar nu se putea merge nicăieri. Mai precis, nicăieri în spațiu. Roțile se rotesc, timpul trece.

Se apropiau zorii secolului XX – o dată calendaristică de rezonanță apocaliptică. Albert Einstein era copil și învăța la un gimnaziu din München. De-abia în 1908 avea să-și anunțe matematicianul polono-german Hermann Minkowski ideea radicală: „De aici înainte, spațiul singur și timpul singur sunt sortite să piară ca niște biete umbre și numai un soi de unire a celor două va mai păstra o realitate independentă”. H.G. Wells ajunsese acolo primul, dar, spre deosebire de Minkowski, el nu încerca să explice universul. Se străduia doar să născă cească o intrigă plauzibilă pentru o povestire fantastică.

În ziua de azi călătorim în timp foarte ușor și foarte bine, în vis și prin artă. Călătoria temporală pare o tradiție străveche, cu rădăcini în mitologile strămoșilor, veche precum zeii și dragonii. Dar nu este. Oamenii din vechime își închipuiau

¹ Definea iubirea liberă drept „eliberarea comportamentului sexual individual de jugul reproșului social și de controlul și penalizările legale”. și o „practica neobosit”, cum scria David Lodge (n.a.).

nemurirea și renașterea și tărâmurile morților, dar mașina timpului era mai presus de mintea lor. Călătoria temporală e o fantezie a erei moderne. Când Wells și-a închipuit o mașină a timpului în camera lui luminată de o lampă cu gaz, a inventat și un nou mod de gândire.

De ce nu mai devreme? Si de ce acum?

EXPLORATORUL TIMPULUI ÎNCEPE cu o lecție științifică. Sau să fie simplă gargara? Își adună prietenii în fața semineului din salon ca să le explice că tot ce știu ei despre timp este greșit. Sunt personaje-standard din lista de casting: Medicul, Psihologul, Editorul, Ziaristul, Omul Tăcut, Bărbatul Foarte Tânăr și Primarul din Provincie, plus genul de om de bază care place tuturor, „un om cu părul roșcat căruia îi plăcea disputele” pe nume Filby.

„Trebuie să mă urmăriți cu atenție”, își instruiește Exploratorul Timpului aceste schițe de personaje. „Voi fi obligat să combat una sau două idei, care sunt aproape universal acceptate. Geometria, de exemplu, pe care ați învățat-o la școală, se bazează pe o concepție greșită.”² Geometria școlară, euclidiană, avea trei dimensiuni, cele vizibile: lungime, lățime și înălțime.

Firește, cei prezenți se îndoiesc. Exploratorul Timpului procedează socratic. Îi combate cu logica. Ei opun o rezistență firavă.

— Știți desigur că o linie geometrică, o linie de grosime zero, nu are o existență reală. Este ceea ce ați învățat,

² Mașina timpului, p. 9 (n.t.).

³ Ibid., p. 9 (n.t.).

nu-i aşa? La fel și planul geometric. Lucrurile acestea sunt simple abstracțiuni.

- Este adevărat, a admis Psihologul.
- Tot astfel, având numai lungime, lățime și înălțime, un cub nu poate să aibă o existență reală.
- Aici am o obiecție, a intervenit Filby. Un corp solid poate să existe în mod cert. Toate obiectele reale...
- Așa consideră majoritatea oamenilor. Dar așteptați o clipă. Poate să existe un cub în mod instantaneu?
- Nu înțeleg, s-a plâns Filby [bietul naiv].
- Este cu puțină ca un cub, care nu are niciun fel de durată în timp, să aibă o existență reală?
- Filby a căzut pe gânduri.
- E limpede, a continuat Exploratorul Timpului, orice corp real trebuie să se întindă în patru direcții: trebuie să aibă Lungime, Lățime, Înălțime și... Durată.¹⁴

Aha! A patra dimensiune. Cățiva matematicieni europeni isteți discutau deja de parcă cele trei dimensiuni ale lui Euclid nu erau alfa și omega. Era August Möbius, a cărui celebră „bandă” era o suprafață bidimensională rotită în a treia dimensiune; era Felix Klein, a cărui „sticla” întortocheată presupunea existența unei a patra; mai erau Gauss și Riemann și Lobacevski, care gândeau și ei, cum s-ar spune, ca de pe altă lume. Pentru geometri, a patra dimensiune era o direcție necunoscută, poziționată în unghi drept față de toate direcțiile cunoscute de noi. E în stare cineva să vizualizeze aşa ceva? În ce direcție se află? Chiar și în secolul al XVII-lea, matematicianul englez John Wallis, recunoscând posibilitatea algebraică a existenței unor dimensiuni superioare, le numea „un

Monstru al Naturii, mai puțin cu putință decât o Himeră sau un Centaur”. Totuși, matematica descoperea că astfel de concepte lipsite de sens fizic erau tot mai utile. Puteau juca un rol într-o lume abstractă fără să descrie neapărat caracteristici ale realității.

Sub influența acestor geometri, un profesor pe nume Edwin Abbott Abbott a publicat în 1884 un mic roman trăsărit cu titlul *Flatland: A Romance of Many Dimensions*¹⁵, în care niște creațuri bidimensionale încearcă să conceapă posibilitatea unei a treia dimensiuni; iar în 1888, Charles Howard Hinton, ginerele logicianului George Boole, a inventat cuvântul *tesseract* pentru analogul cvadrudimensional al cubului. Spațiu în patru dimensiuni cuprins de acest obiect l-a botezat hipervolum. L-a populat cu hiperconuri, hiperpiramide și hipersfere. Hinton și-a intitulat carte – în mod nutomai modest – *A New Era of Thought* [O nouă eră a gândirii, n.t.]. El sugera că această a patra dimensiune misterioasă, mai-mai-sau-mai-puțin-invizibilă, ar putea da un răspuns misterului conștiinței de sine. „Trebuie că suntem de fapt creațuri cvadrudimensionale, căci altfel nu am putea concepe patru dimensiuni”, raționa el. Ca să creăm modele mentale ale lumii și ale noastre înșine, trebuie să avem molecule speciale în creier: „Poate că aceste molecule cerebrale au puterea deplasării în patru dimensiuni și pot trece prin mișcări cvadrudimensionale și pot forma structuri cvadrudimensionale”.

O vreme, în Anglia victoriană, a patra dimensiune a servit drept explicație universală, ascunzătoare pentru tot ce era misterios, nevăzut, spiritual – orice părea să pândească la marginea câmpului vizual. Raiul putea exista în a patra dimensiune; în fond, astronomii, cu telescoapele lor, nu-l

găseau în cer. A patra dimensiune era un compartiment secret pentru faună și oculiști. „Ne aflăm în zorii celei de-a Patra Dimensiuni; iată explicația!” declara William T. Stead, un jurnalist căruia îi plăcea să scormonească prin secretele murdare ale lumii și care fusese redactor la *Pall Mall Gazette* în 1893. El spunea că faptul se putea exprima prin formule matematice și se putea chiar imagina („dacă aveți o imagine vie”), dar nu se putea vedea propriu-zis – în orice caz, nu „de omul muritor”. Era un loc „din care întrevedem uneori o străfulgerare, în fenomenele complet inexplicabile prin orice lege a spațiului tridimensional”. Fenomenul clarvăzătorilor, de pildă. Și telepatia. Și-a supus articolul Societății de Studii Psihice, pentru investigații ulterioare. Nouăsprezece ani mai târziu, s-a îmbarcat pe *Titanic* și a murit pe ocean.

În comparație, Wells e atât de sobru, cât de simplu. Nu-l interesa misticismul – a patra dimensiune nu e un tărâm al duhurilor. Nu e nici raiul, nici iadul. E timpul.

Ce este timpul? Timpul nu este altceva decât o direcție în plus, ortogonală față de celelalte. Nimic mai simplu. Doar că nimeni nu a reușit să-l vadă până acum – până la apariția Exploratorului Timpului. „Dar, dintr-o infirmitate naturală a organismului nostru, [...] suntem înclinați să nu ținem seamă de acest fapt”, explică el nonșalant. „Nu există nicio deosebire între Timp și oricare dintre celelalte trei dimensiuni ale Spațiului, atât doar că de-a lungul Timpului se mișcă mereu conștiința noastră.”*

Avea să treacă surprinzător de puțin timp până ce ideea aceasta să devină parte din crezul fizicii teoretice.

DE UNDE VENEA IDEEA? Plutea ceva în aer. Mult mai târziu, Wells încerca să-și amintească.

În universul în care trăia creierul meu în 1879 nu existau idei excentrice despre timp ca spațiu sau altele asemenea. Existau trei dimensiuni, sus-jos, fată-spate și stânga-dreapta; de-abia prin 1884 am auzit de o a patra dimensiune. Atunci am crezut că cineva încerca să facă o glumă inspirată.

Foarte inspirat. Oamenii secolului al XIX-lea se întrebau uneori, cum ar face oricine, „Ce este timpul?”. Întrebarea apare în multe contexte. Să spunem că vrei să le explici Biblia unor copii. *Educational Magazine*, 1835:

Vers. 1: La început, Dumnezeu a făcut cerurile și pământul.

Ce înseamnă început? Începutul timpului...

Ce înseamnă timp? O porțiune măsurată din eternitate.

Dar toată lumea știe ce este timpul. Era la fel de adevărat atunci ca și acum. În același timp, nu știe nimeni ce este timpul. Sfântul Augustin a formulat acest pseudo-paradox în secolul al IV-lea, iar de atunci lumea îl tot citează, în mod mai mult sau mai puțin inspirat:

Ce este deci timpul? Dacă nu-mi pune nimeni această întrebare, atunci știu ce este timpul. Dar dacă aș vrea să-l lămuresc pe cel care întreabă, nu mai știu.”**

* Confesiuni, Sf. Augustin, traducere de Eugen Munteanu, Nemira, București, 2010 (în continuare Confesiuni), p. 380 (n.t.).

** Quid est ergo tempus? Si nemo ex me quaerat, scio; si quaerenti explicare velim, nescio (n.a.).

La începutul lucrării sale *Principia mathematica*, Isaac Newton spunea că toată lumea știe ce este timpul, dar apoi el a schimbat ce știa toată lumea. Sean Carroll, fizician modern, spune (ironic): „Toată lumea știe ce este timpul. E ceea ce află când te uiți la ceas”. Tot el spune: „Timpul este eticheta pe care o lipim pe diferite momente din viața lumii”. Fizicienilor le place jocul acesta cu abțibilduri. Se spune că fizicianul John Archibald Wheeler a spus: „Timpul e metoda prin care natura are grija să nu se întâmple totul deodată”, dar și Woody Allen a spus același lucru, iar Wheeler a recunoscut că a găsit remarca mâzgălită pe peretele unei toalete pentru bărbați din Texas.*

Richard Feynman a spus: „Timpul e ce se întâmplă când nu se întâmplă nimic altceva”, deși știa foarte bine că e o expresie glumeată care circula deja. „Poate e mai bine să admitem că timpul e unul dintre lucrurile pe care probabil nu le putem defini (în sensul din dicționar) și să spunem pur și simplu că e ceea ce știm deja că e: durata cât aşteptăm.”

Când contempla timpul, Augustin își dădea seama, printre altele, că nu era spațiu. „Și totuși, Doamne, noi percepem intervalele de timp, le comparăm între ele și spunem că unele sunt mai lungi, iar altele mai scurte.”** Măsurăm timpul, spunea el, deși nu avea ceasuri. „Măsurătoarea o facem însă în momentul scurgerii timpului, căci aceasta este determinată de perceptia pe care o avem asupra lui. Cine ar putea însă pretinde că e cu puțință să măsurăm timpul trecut, care deja nu

* Cu câteva decenii înaintea lor, un autor de science-fiction pe nume Ray Cummings punea aceleași cuvinte în gura unui personaj numit Marele Om de Afaceri, din romanul lui din 1922 *The Girl in the Golden Atom* [Fata din atomul de aur, n.t.]. Mai târziu, Susan Sontag a spus (cînd „o zicală veche pe care mereu am crezut că a inventat-o vreun student la filosofie”): „Timpul există ca să nu se întâmple toate deodată, iar spațiu există ca să nu îl se întâmple toate numai tie” (n.a.).

** Confesiuni, p. 383 (n.t.).

mai există, sau timpul viitor, care nu există încă?”* Nu poți măsura ce nu există încă, era de părere Augustin, și nici ce a trecut.

În multe culturi (dar nu în toate) se vorbește despre trecut ca despre ceva ce se află în urmă, în timp ce viitorul se află înainte. Așa sunt și vizualizate. „Uitând ce este în urmă și aruncându-mă înainte, urmăresc ținta”,** spunea apostolul Pavel. A ne închipui viitorul sau trecutul ca pe un „loc” înseamnă deja a face analogii. Să existe oare „locuri” în timp, ca în spațiu? A spune așa ceva ar însemna să afirmăm că timpul este ca spațiu. *Trecutul e o țară străină: acolo sunt alte obiceiuri.**** La fel și viitorul. Dacă timpul este o patră dimensiune, e pentru că seamănă cu primele trei: se poate vizualiza ca o dreaptă, se poate măsura ca durată. Totuși, în alte privințe timpul se distinge de spațiu. A patră dimensiune diferă de celelalte trei. Acolo sunt alte obiceiuri.

Pare firesc să percepem timpul ca pe ceva spațial. Accidentele de limbaj ne încurajează. Nu avem o infinitate de cuvinte; înainte și după trebuie să îndeplinească o dublă funcție, ca prepoziții spațiale, dar și temporale. „Timpul este o fantasmă a mișcării”, spunea Thomas Hobbes în 1655. Pentru a măsura timpul, pentru a-l calcula, „ne folosim de o mișcare sau alta, cum ar fi a soarelui, a unui ceas, a nisipului dintr-o clepsidră”. Newton considera timpul complet diferit de spațiu – în fond, spațiu rămâne totdeauna asemenea și imobil, în timp ce timpul curge în mod egal fără nicio legătură cu ceva extern și cu un alt nume se cheamă și durată**** – dar matematica lui a creat o analogie inevitabilă între timp și spațiu. Se pot

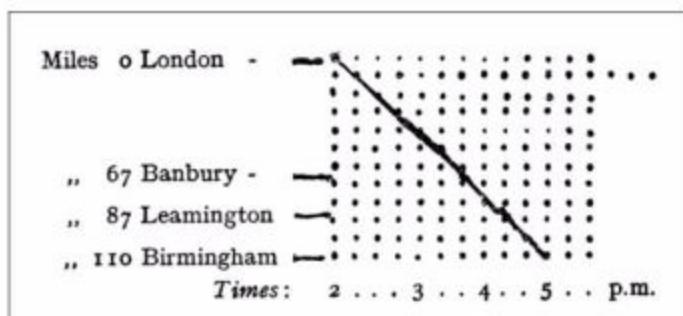
* Ibid., p. 384 (n.t.).

** Filipeni 3:13-14 (n.t.).

*** Prima frază din romanul *The Go-Between* [Mesagerul], de L.P. Hartley (n.t.).

**** *Principiile matematice ale filosofiei naturale*, Isaac Newton, traducere de prof. Victor Marian, Editura Academiei RPR, București, 1956, pp. 30-31 (n.t.).

reprezenta ca axe ale unui grafic. În secolul al XIX-lea, filozofii, în special cei germani, căutau șovăitor să definească un fel de amalgam timp-spațiu. Arthur Schopenhauer scria în 1813: „În timp totul e doar succesiune, pe când în spațiu este *alăturare*; aşadar, reprezentarea simultaneității ia naștere abia din reunirea timpului și a spațiului”.¹ Timpul ca dimensiune începe să se profileze din cețuri. Matematicienii îl distingeau. Tehnologia a ajutat în alt sens. Timpul a devenit viu, concret și spațial oricui vedea căile ferate supunând depărtările după un orar coordonat – coordonat de telegraful electric, care dădea cu timpul de pământ. „Poate părea ciudat să «fuzionăm» timpul și spațiul”, explica un articol din *The Dublin Review*, dar ia priviți – iată o diagramă spațiu-timp „absolut obișnuită”:



Așadar, Exploratorul Timpului al lui Wells poate vorbi hotărât: „Oamenii de știință [...] știu foarte bine că Timpul nu este decât un fel de Spațiu. Iată o diagramă științifică simplă, o înregistrare a cursului vremii. Linia aceasta, pe care o urmăresc cu degetul, arată mișcarea barometrului. [...] Este o certitudine că mercurul nu a trasat această linie în niciuna din

¹ Despre împărtită rădăcină a principiului rațiunii suficiente, Arthur Schopenhauer, traducere de Radu Gabriel Pârvu, Humanitas, București, 2008, p. 52 (n.t.).

dimensiunile general recunoscute ale Spațiului [...] totuși, cu siguranță că a trasat o astfel de linie, și trebuie să tragem deci concluzia că ea a fost trasată de-a lungul dimensiunii Timp”.*

În noul secol, totul părea nou: fizicienii și filozofii cercetau Timpul, scris foarte des cu majusculă, cu ochi noi. La 25 de ani după apariția cărții lui Wells *Mașina timpului*, filozoful Samuel Alexander, adept al „noului realism”, exprima situația astfel:

Dacă mi s-ar cere să numesc cea mai tipică trăsătură a gândirii din ultimii 25 de ani, aş răspunde: descorezirea Timpului. Nu vreau să spun că am așteptat până acum pentru a ne familiariza cu Timpul, ci că de-abia am început să îl luăm în serios în speculațiile noastre și să ne dăm seama că, într-un fel sau altul, Timpul este un ingredient esențial în alcătuirea lucrurilor.

Ce este timpul? Poate vom înțelege mai bine de la mașinile timpului.

WELLS NU-L CITEA PE SCHOPENHAUER, iar introspecția filosofică nu-i stătea în fire. Ideile lui despre timp erau inspirate de Lyell și Darwin, care citeau în straturile geologice îngropate ce definesc erele Pământului și erele vieții. A studiat zoologia și geologia cu o bursă la Școala Normală de Științe și Școala Regală a Minelor, iar aceste subiecte l-au încurajat să privească istoria lumii ca de la o mare înăltime – să-i vadă epociile pierdute ca pe o panoramă care i se desfășura înainte, „civilizațiile mărunte, călare și pe jos, cu industrie manuală,

* *Mașina timpului*, p. 12 (n.t.).

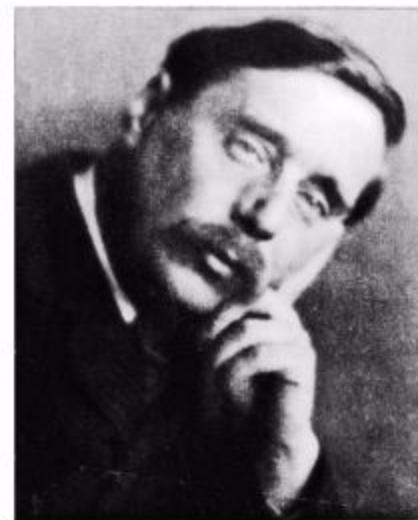
care au culminat, în secolele al XVII-lea și al XVIII-lea, prin schimbarea de ritm și de scară datorată invențiilor mecanice". Timpul geologic, extins atât de mult, zguduia ideile anterioare despre timpul istoric, care afirmau în mod plauzibil că lumea era veche de șase mii de ani. Scara era foarte diferită; istoria umană era, prin comparație, măruntă.

„Pământule, câte schimbări văzut-ai!” scria Tennyson. „Ca umbrele curg dealuri mișcătoare / și forma-și schimbă, nu stă-n loc nimic.” Mai mult, în ultima vreme se dezvoltase o știință numită arheologie – jefuitori de morminte și vânători de comori puși în slujba cunoașterii. Prin săpăturile lor, arheologii expuneau istoria îngropată. La Ninive, la Pompei, la Troia se deschideau încăperi îngropate; ieșeau la iveală civilizații trecute, încremenite în piatră, dar ca vii. Săpăturile expuneau diagrame gata făcute, în care timpul era o dimensiune vizibilă.

Alte straturi ale timpului, mai puțin evidente, se vedea la tot pasul. Pasagerii din trenurile cu abur priveau pe fereastră la un peisaj în care boii trăgeau plugurile ca în vremurile medievale și în care caii cărau în continuare poveri și unelte agricole, deși cerul era întretăiat de fire de telegraf. Rezultatul era o confuzie, o disociere nouă. Să-i spunem disonanță temporală.

În primul și în primul rând, timpul modern era ireversibil, inexorabil și irepetabil. Progresul mergea înainte – ceea ce era bine, dacă aveai vederi optimiste despre tehnologie. Timpul ciclic, vânturile potrivnice ale vremurilor, eterna revenire, roata vieții – acestea deveniseră idei romantice, pentru poeți și filosofi nostalgiți.

Școala Normală, redenumită apoi Colegiul Regal de Științe, a fost un loc foarte potrivit pentru H.G., mezinul unui



vânzător și al unei foste menajere. În adolescență fusese, timp de câțiva ani nefericiți, ucenicul unui postăvar. Acum, în clădirea nouă a colegiului, cu cinci etaje și lift, studia biologie elementară cu („în umbra lui”) Thomas H. Huxley, celebrul darwinian – un mare eliberator intelectual, cum îl considera Wells, un om care se lupta curajoș cu preoții și ignoranții, care stabilea adevărurile

evoluției pe baza dovezilor fosile adunate cu trudă și a materialului embriologic, completând „marele puzzle”, confirmarea arborelui vieții. A fost cel mai educativ an din viața lui: „o gramatică a formei, o critică a datelor”. Nu la fel de mult îl interesa cursul de fizică, din care mai târziu nu își va mai aminti mare lucru, în afară de propria neprincipere în încercarea de a construi un barometru din piese de alamă și lemn și tuburi de sticlă.

După terminarea studiilor la Școala Normală, s-a întreținut din munca de profesor, înainte să „cadă” (cuvântul îi aparține) în jurnalismul literar. Prin el, avea ocazia să dea frâu liber speculației științifice avântate care îi făcuse atâtă placere în Societatea de Dezbateri. Într-un eseu din *The Fortnightly Review*, „The Rediscovery of the Unique” [Redescoperirea unicului], vorbea în cuvinte mărețe despre „șirul de păreri în destrâmare pe care îl numim progresul gândirii omenești”. Următorul, „The Universe Rigid” [Universul Rigid, n.t.] a fost

declarat incomprehensibil de redutabilul redactor al revistei, Frank Harris, care l-a chemat în biroul lui pe autorul în vîrstă de 20 de ani și i-a aruncat manuscrisul la coșul de gunoi. Universul Rigid se compunea din patru dimensiuni – ca un bloc. Nu se schimba cu timpul, fiindcă timpul era deja incorporat în el.

Cadrul cvadridimensional ducea, ca prinț-o necesitate de fier, la Universul Rigid. Pe atunci, dacă credeai în legile fizicii (or nu încape îndoială că studenții Școlii Normale din națiunea lui Newton credeau în ele), se pare că viitorul trebuia să fie o consecință strictă a trecutului. Wells propunea crearea unei „Diagrame universale” pe baza căreia s-ar fi putut deduce logic toate fenomenele.

Se începea cu un eter uniform distribuit în spațiul infinit al vremurilor acelora, apoi se deplasa o particulă. Dacă exista un Univers Rigid și până atunci uniform, atunci caracterul lumii ce avea să decurgă de acolo avea să depindă în întregime – argumentam eu pe baze strict materialiste – de viteza acelei deplasări inițiale.

Ce urma? Haosul!

Perturbarea avea să se propage în exterior cu complicații tot mai mari.

Edgar Allan Poe, inspirat în aceeași direcție de speculațiile științifice, scria în 1845: „Așa cum niciun gând nu poate pieri, niciun act nu rămâne fără rezultate infinite”. Într-o povestire cu titlul „The Power of Words” [Puterea cuvintelor, n.t.]

apărută în *Broadway Journal*, tot el inventa niște îngeri care explicau:

Pe vremea când trăiam pe Pământ, mișcam mâinile, de pildă, și astfel imprimam o vibrație atmosferei înconjurătoare. Vibrația aceasta se extindea indefinit, până când dădea un impuls fiecărei particule din aerul Pământului, care era, de atunci și pentru totdeauna, determinată de acea unică mișcare a mâinii. Faptul acesta era cunoscut matematicienilor globului nostru.

Matematicianul în carne și oase la care se gândeau Poe era arhi-newtonianul Pierre-Simon, marchiz de Laplace, pentru care trecutul și viitorul nu erau nici mai mult, nici mai puțin decât stări fizice, conectate rigid de mecanica inexorabilă a legilor fizicii. Starea actuală a Universului (scrisă el în 1814) era „efectul trecutului său și cauza viitorului său”. Iată Universul Rigid:

Dacă presupunem pentru o clipă existența unei inteligențe capabile să înțeleagă toate forțele care animă natura și pozițiile relative ale ființelor care o compun; mai mult, dacă inteligența aceasta ar fi suficient de vastă încât să poată analiza toate datele acestea, atunci ea ar cuprinde în aceeași formulă atât mișările celor mai mari corpuri din Univers, cât și pe cele ale celui mai mărunt atom; pentru ea nimic nu ar fi nesigur, iar viitorul, ca și trecutul, i-ar fi întru totul vizibil.

Unii deja credeau într-o asemenea inteligență: îi spuneau „Dumnezeu”. Pentru El nimic nu putea fi nesigur sau nevăzut.

Îndoială este pentru noi, muritorii. Viitorul, ca și trecutul, ar fi fost întru totul vizibil ochilor Lui. (Sau nu? Poate că Dumnezeu s-ar fi mulțumit să-și vadă creațiile cum se desfășurau în timp. Nu era exclus ca printre virtuțile Cerului să se numere și răbdarea.)

Această frază a lui Laplace s-a bucurat de mai multă răspândire decât tot restul lucrărilor lui laolaltă. Apare iar și iar în textele filosofice din următoarele două secole. Ori de câte ori cineva începe să vorbească despre destin sau liber-arbitru sau determinism, apare iarăși marchizul. Jorge Luis Borges îi menționează și el „fanteziile”: „că starea de acum a Universului este, în teorie, reductibilă la o formulă, din care Cineva ar putea deduce viitorul întreg și trecutul întreg”.

Exploratorul Timpului inventează „un observator omniscient”:

Pentru un observator omniscient, nu ar exista niciun trecut uitat – nicio durată de timp, cum s-ar spune, care să fi pierit – și niciun viitor blanc, al lucrurilor încă nedezvăluite. În același fel, percepând prezentul întreg, un observator omniscient ar vedea în același timp tot trecutul și tot viitorul inevitabil. De fapt, prezentul și trecutul și viitorul nu ar avea niciun sens pentru un asemenea observator: el ar percepe întotdeauna exact același lucru. Ar vedea, ca să spunem așa, un Univers Rigid care ar ocupa spațiul și timpul – un Univers în care lucrurile ar fi mereu la fel.”¹

¹ Pasajul apare într-o versiune timpurie, publicată în foileton în *The New Review* (vol. 12, p. 100), dar nu și în versiunea finală a cărții (n.a.).

„Dacă este ca «trecutul» să însemne ceva”, conchide el, „ar însemna o privire într-o anumită direcție; în timp ce «viitorul» ar însemna o privire în direcția opusă.”

Universul Rigid este o închisoare. Numai Exploratorul Timpului se poate numi liber.