

LIBRIS

We know

Coordonator Corint Istorie

ION M. IONIȚĂ

JEFFREY D. SACHS

EPOCILE
GLOBALIZĂRII

Geografie, tehnologie și instituții

Traducere din limba engleză de

Anca-Ana-Maria Moise

CORINT
ISTORIE

—2025—

tranzistori 252, 253, 254

tratate

de la Nanjing (1842) 215

de la Tordesillas (1494) 164,
165, 166

de la Versailles 230, 232, 233

de la Zaragoza (1529) 165, 166

Tucidide 119

Turing, Alan 251, 252, 255, 259

tutun 153, 162, 178, 179, 180, 211

Uniunea Europeană (UE) 145,
170, 238, 268, 269, 270, 301,
302, 323

Uniunea Sovietică 57, 59, 234,
236, 238, 304, 305, 313

Urban al II-lea (papă) 136

urbanizare 25, 27, 28, 34, 139, 159,
171, 192, 237, 247, 347

Utopia 159

variola 11, 154

vânători-culegători 73, 78, 79, 80,
94, 96

Vietnam 127, 128, 239, 240

vite 11

von Neumann, John 252

Watt, James 40, 194, 195, 196, 198,
200, 201, 202, 203, 204, 205,
346

Weber, Max 44

Weitzman, Martin 204

Wilson, E.O. 63, 72, 250, 314, 342

Wilson, Woodrow 232, 304

Wrigley, E.A. 197, 346

zahăr 162, 178, 179, 180, 211

Zheng He 147, 148

zone

aride 50, 96, 110, 132, 290

ecologice 19, 80, 81, 82, 121,
161

muntoase 48, 53, 82, 94

polare 48

reci 48, 50

rurale 23, 36, 191, 220, 250

temperate 48, 84, 88, 104, 110,
121, 127, 130, 179

tropicale 48, 87, 127

urbane 26, 36, 250

zoroastrism 113

Cuprins

<i>Prefață</i>	9
Capitolul 1 – <i>Cele șapte epoci ale globalizării</i>	17
Cele șapte epoci.	18
Accelerarea schimbării.	23
Scara economică și ritmul schimbării	30
Pesimismul malthusian	33
Tranziția treptată la viața urbană	35
Întrepătrunderea geografiei cu tehnologia și instituțiile ..	39
Zone geografice favorabile.	45
Geopolitică și globalizare.	56
Privind în urmă pentru a vedea înainte.	60
Capitolul 2 – <i>Epoca paleoliticului (70 000 î.H.–10 000 î.H.)</i> ...	62
Prima epocă a globalizării	64
Accelerarea culturală	68
Societatea umană în paleoliticul superior	70
Câteva lecții din epoca paleoliticului.	72
Capitolul 3 – <i>Epoca neoliticului (10 000 î.H.–3000 î.H.)</i> ...	74
Răspândirea agriculturii în interiorul zonelor ecologice .	80
Primele civilizații riverane din Eurasia	82
Latitudinile norocoase	84
Câteva lecții din epoca neoliticului	89

Capitolul 4 – <i>Epoca ecvestră (3000 î.H.–1000 î.H.)</i>	90	Noua epocă europeană a cercetării	158
Domesticirea animalelor	92	Nașterea capitalismului global	161
Domesticirea măgarului și a calului	95	Lupta Europei pentru făurirea unui imperiu global ...	163
Domesticirea cămilei și a camelidelor	99	Imperiul terestru nordic al Rusiei	169
Epoca metalelor	101	Lăcomia insașiabilă a făuritorilor de imperii	171
O comparație a evoluțiilor din Lumea Veche și Lumea Nouă	102	Întrepătrunderea dintre stat și capital	173
Inovațiile culturii Iamnaia în Eurasia	103	Populațiile indigene și sclavii africani din Lumea Nouă	175
Statele ecvestre timpurii	106	Alimentarea fabricilor din Europa: bumbacul	181
Principalele avansuri evolutive în Semiluna Fertilă	107	Imperiul global și războiul global	183
Câteva lecții din epoca ecvestră	110	Rezumatul lui Adam Smith despre epoca imperiilor globale	187
Capitolul 5 – <i>Epoca clasică (1000 î.H.–1500 d.H.)</i>	111	Câteva lecții din epoca oceanică	189
Epoca axială	112	Capitolul 7 – <i>Epoca industrială (1800–2000)</i>	191
Talasocrația și telurocrația	115	De la economia organică la economia mare consumatoare de energie	196
Formarea imperiilor terestre clasice	116	De ce a început industrializarea în Marea Britanie? ...	200
Moștenirea de neegalat a elenilor	121	Creșterea endogenă și ciclurile Kondratiev	204
Imperiul Roman	124	Răspândirea industrializării în Europa	208
Imperiul Han	126	Marea divergență globală	211
Lumea dezvoltată începând cu anul 100 d.H.	129	Drama asiatică: China, India și Japonia	214
Comerțul global în interiorul latitudinilor norocoase ..	132	Europa înghite Africa	223
Căderea Romei și ascensiunea islamului	133	Hegemonia anglo-americană	226
Uluitoarea dinastie chineză Song	137	30 de ani săngeroși în Europa	230
Ultimele zvâcniri ale cuceritorilor veniți din stepe	140	Secolul american	234
Câteva lecții din epoca clasică	144	Decolonizarea și debutul convergenței globale	240
Capitolul 6 – <i>Epoca oceanică (1500–1800)</i>	146	Câteva lecții din epoca industrială	246
Marele declin al Chinei	147	Capitolul 8 – <i>Epoca digitală (secolul al XXI-lea)</i>	249
Expedițiile maritime în zona Atlanticului de Nord	150	Revoluția digitală	251
Schimbul columbian	153		
Epoca prafului de pușcă și mărele libere	157		

Progresele tehnologice și eradicarea sărăciei	260
Creșterea convergentă și ascensiunea Chinei către o poziție fruntașă.	263
Provocările dezvoltării durabile	270
Provocarea inegalității	273
Provocarea limitelor planetare	275
Riscurile de conflict	283
Câteva lecții din epoca digitală.	284
Capitolul 9 – Gestionarea globalizării în secolul al XXI-lea ..	286
Dezvoltarea durabilă	288
Etosul social-democrat.	295
Subsidiaritatea și sfera publică	297
Reformarea Organizației Națiunilor Unite	303
Etica în acțiune pentru un plan comun.	309
<i>Mulțumiri</i>	315
<i>Anexă</i>	317
<i>Zonele climatice</i>	318
<i>Date referitoare la populație</i>	319
<i>Tabele</i>	323
<i>Note</i>	327
<i>Lecturi suplimentare</i>	341
<i>Bibliografie</i>	349
<i>Index</i>	367

TITLU	AUTOR
Adolf Hitler. Insemnări intime și politice vol.1	Adolf Hitler, François Delpla
Adolf Hitler. Insemnări intime și politice vol. 2	Adolf Hitler, François Delpla
Agent dublu în Războiul Rece. Autobiografia lui Oleg Gordievski	Oleg Gordievski
Alexandru al II-lea. Țarul reformator	Henri Troyat
Amurgul Vechii Europe. Trieste '79, Viena '85, Praga '89	Richard Bassett
Antoniou și Cleopatra. Adevărul din spatele celei mai frumoase povești de dragoste din lumea antică (ediția a II-a)	Diana Preston
Anul 1000. Exploratori, negustori și începutul globalizării	Valerie Hansen
Armata secretă a Israelului. Povestea unității Talpiot	Jason Gewirtz
Bani murdari. Cum fac afaceri cartelurile de droguri	Tom Wainwright
Beria. Mâna dreaptă a lui Stalin	Amy Knight
Biblioteca lui Stalin. Dictatorul și cărțile sale	Geoffrey Roberts
Binecuvântați fie spionii. Istoria secretă a Mossad-ului de la origini până în 1999	Gordon Thomas
Blocați conturile! Crimă și spălare de bani în Rusia lui Putin	Bill Browder
Capcana lui Iucidide. Mai pot evita Statele Unite și China războiului?	Graham Allison
Catherine, prințesa de Wales. Viitorul monarhiei britanice	Robert Jobson
Călători în al Treilea Reich. Mărturiile ale vizitatorilor străini despre nazism	Julia Boyd
Când totul devine armă	Mark Galeotti
Charles, Camilla și Diana. Dragoste și tragedie în Casa de Windsor	Jean des Cars
CINCI. Povestea victimelor lui Jack Spintecătorul	Hallie Rubenhold
Coreea de Nord. Între fascinație și teroare	Loretta Napoleoni
Coreea de Nord. Un stat-gherilă în transformare	Philippe Pons
Coreea de Nord. Viața dincolo de clișee	Daniel Tudor, James Pearson
Coreea de Sud. Povestea unui fenomen economic, politic și cultural	Daniel Tudor
Crimeea și noul imperiu rus (ediția a II-a)	Agnia Grigas
Cucluri tragice ale istoriei	Jean des Cars
Cuptoarele morții. Mărturia unei supraviețuitoare de la Auschwitz	Olga Lengyel
Destin deturmat. O istorie a lumii prin ochii islamului (ediția a II-a)	Tamim Ansary
Dezertor la comuniști. De la Harvard pe Bulevardul Karl Marx	Victor Grossman
Diana. Povestea unei printese spusă de ea însăși	Andrew Morton
Dispărută în Moscova	Marguerite Harrison
Dresda 1945. Furtuna de foc	Sinclair McKay
După căderea Romanovilor. Elita rusă în exil la Paris	Helen Rappaport
După sfârșitul istoriei. Un dialog despre ultimii 30 de ani	Mathilde Fasting (editor), Francis Fukuyama
Dușmani vechi, amenințări noi. Istoria secretă a Mossad-ului din 2000 până în prezent	Gordon Thomas
Ekaterinburg. Ultimele zile ale Romanovilor (ediția a II-a)	Helen Rappaport
Europa de Est. Istorie și civilizații	Tomek Jankowski

climatică provocate de om, conservarea biodiversității, controlul și inversarea poluării masive a aerului, a solului și a oceanelor, utilizarea adecvată și administrarea internetului, neproliferarea armelor nucleare, evitarea migrațiilor forțate în masă și provocarea permanentă la care suntem supuși pentru a evita sau a pune capăt conflictelor de diferite intensități. Toate aceste probleme trebuie abordate într-o lume care este prea des divizată, neîncrezătoare și distrasă, iar în prezent, preocupată de o zoonoză devenită brusc o nouă pandemie.

Această carte nu va oferi răspunsuri simple sau antidoturi pentru astfel de neajunsuri și de amenințări. Istoria globalizării este una a realizărilor glorioase ale umanității, a cruzimilor și a răului autoprovocat, precum și a marilor complexități ale realizării progresului în mijlocul crizei. Așa cum vom vedea mai departe, globalizarea implică interacțiunea complexă a geografiei fizice, a instituțiilor umane și a cunoștințelor tehnice. În același timp, virusul COVID-19 este un fenomen fizic, un intrus care și-a făcut apariția brusc pe scena politică și în viața noastră socială, dar și o țintă a descoperirii științifice. Acesta este, prin urmare, tipul de fenomen al globalizării care face parte din experiența umană încă de la începutul existenței speciei noastre. Sper ca lucrarea în speță să scoată la lumină această experiență îndelungată a interconectării globale, precum și rolul globalizării în modelarea umanității și a vieților noastre.

Capitolul 1

Cele șapte epoci ale globalizării

Omenirea a fost întotdeauna globalizată, încă de la dispersarea oamenilor moderni din Africa, în urmă cu aproximativ 70 000 de ani. Cu toate acestea, globalizarea și-a modificat structura de la o epocă la alta. Schimbările au fost adesea rapide și violente. În secolul al XXI-lea, și noi trebuie să ne schimbăm într-un mod pașnic și înțelept, deoarece, în era nucleară, s-ar putea să nu mai avem o a doua șansă, în cazul izbucnirii unui război global. Prin studiul istoriei globalizării, putem ajunge la o înțelegere profundă a acestui fenomen în secolul al XXI-lea și a modului de a o gestiona cu succes.

Conform interpretării mele, din trecutul îndepărtat și până în prezent, omenirea a trecut prin șapte epoci distincte ale globalizării. În fiecare dintre aceste șapte epoci, schimbările globale au apărut prin interacțiunea dintre geografia fizică, tehnologie și instituții. În contextul dat, geografia fizică presupune clima, flora și fauna, bolile, topografia, solurile, resursele energetice, depozitele minerale și procesele terestre care afectează condițiile de viață. Tehnologia se referă atât la hardware-ul, cât și la software-ul sistemelor noastre de producție. Instituțiile includ politica și legislația, precum și ideile și practicile culturale care ghidează societatea. Geografia, tehnologia și instituțiile sunt supuse variabilității și schimbărilor remarcabile, care interacționează intens pentru a modela societățile în timp și spațiu.

Înțelegerea întrepătrunderii dintre geografie, tehnologie și instituții este fundamentală în vederea înțelegerii istoriei umane. De asemenea, această înțelegere este esențială pentru a gestiona schimbările din secolul al XXI-lea, aflate în plină desfășurare. Examinând istoria globalizării, putem face alegeri mai înțelepte pentru societățile și economiile din zilele noastre.

Filosofii, istoricii, teologii, și nu numai, se întreabă de multă vreme dacă există o direcție a istoriei. Putem vorbi despre schimbări pe termen lung sau este vorba doar despre o repetare a ciclurilor istorice? Există un progres pe termen lung? Voi sugera că, într-adevăr, există o săgeată a istoriei. În fiecare epocă, ființele umane au devenit din ce în ce mai conștiente de o lume mai largă. Progresele tehnologice, în special în domeniul transporturilor și al comunicațiilor, și schimbările demografice, în ceea ce privește dimensiunea și structura populațiilor umane, au intensificat interdependențele și conștientizarea noastră la scară globală. Ca urmare, și politica a trecut de la un nivel local, restrâns, la o scară globală, mai ales în prezent.

Haideți să ne concentrăm asupra a cinci mari întrebări. În primul rând, care au fost principalii factori ai schimbării la nivel globală? În al doilea rând, cum se produce interacțiunea dintre geografie, tehnologie și instituții? În al treilea rând, cum se răspândesc schimbările dintr-o regiune în alta? În al patrulea rând, cum au afectat schimbările în speță interdependența globală? În al cincilea rând, ce lecții putem desprinde din fiecare epocă, pentru a ne ajuta să facem față provocărilor actuale?

Cele șapte epoci

Globalizarea se referă la interconexiunile diverselor societăți din zone geografice extinse. Interconexiunile pot fi de

natură tehnologică, economică, instituțională, culturală și geopolitică și includ interacțiunile dintre societățile din întreaga lume prin intermediul comerțului, finanțelor, întreprinderilor, migrației, culturii, imperiilor și războaielor.

Pentru a reconstitui istoria globalizării, voi descrie șapte epoci distincte, și anume epoca paleoliticului (perioadă a preistoriei noastre când oamenii încă erau culegători), epoca neoliticului (perioadă în care a început agricultura), epoca ecvestră (domesticirea calului și dezvoltarea protoscrierii au permis comerțul și comunicațiile pe distanțe lungi), epoca clasică (au apărut pentru prima dată marile imperii), epoca oceanică (imperiile s-au extins întâia oară peste oceane și dincolo de zonele ecologice obișnuite ale ținuturilor natale), epoca industrială (câteva societăți, în frunte cu Marea Britanie, au inaugurat economia industrială) și epoca digitală (cea din vremurile noastre, în care aproape întreaga lume este interconectată instantaneu prin intermediul datelor digitale).

În epoca paleoliticului, pe care o încadrez în perioada 70 000 î.H.–10 000 î.H., interacțiunile pe distanțe lungi se făceau prin migrație, când grupuri mici de oameni se deplasau dintr-un loc în altul. Atunci când grupurile se deplasau, își aduceau cu ele uneltele, cunoștințele și culturile în curs de apariție. Pe măsură ce grupurile migratoare de *Homo sapiens* (oameni moderni din punct de vedere anatomic) pătrundeau în regiuni necunoscute, erau nevoite să găsească modalități noi prin care să-și asigure protecția în confruntările lor cu alți hominizi (membri ai genului *Homo*), cum ar fi neanderthalienii și denisovanii, cu noi prădători și agenți patogeni, cu noi condiții ecologice (de pildă, traiul la altitudini mari) și, bineînțeles, cu alte grupuri concurente de oameni moderni.

Competiția aceasta a contribuit la modele culturale care continuă să existe până în prezent¹.

Sfârșitul ultimei ere glaciare și apariția unei clime mai calde au permis următoarea etapă a globalizării, epoca neoliticului („noua Epocă de Piatră”), pe care o încadrez între anii 10 000 î.H. și 3000 î.H. Descoperirea fundamentală a acestei epoci a fost agricultura – atât culturile agricole, cât și creșterea animalelor. Pe măsură ce căutarea hranei a fost înlocuită de agricultură, nomadismul a cedat locul vieții sedentare în sate. Interacțiunea umană s-a extins de la trib către sat, precum și la politică și comerț între sate. Pentru a efectua comerț cu obiecte prețioase, printre care nestemate, scoici, minerale sau unelte, erau parcurse distanțe lungi de sute de kilometri.

Domesticirea calului a marcat începutul unei a treia etape a globalizării, epoca ecvestră, pe care o încadrez între anii 3000 î.H. și 1000 î.H. În general, perioada aceasta este denumită Epoca Bronzului sau „epoca cuprului”, însă prefer să evidențiez rolul calului în detrimentul celui al mineralelor. Odată cu domesticirea calului, au devenit posibile comunicațiile rapide și transportul pe uscat pe distanțe lungi. Calul a îndeplinit mai multe roluri de bază: tracțiune animală (datorită forței fizice), comunicații (transmiterea mesajelor) și rol militar (utilizarea cavaleriei). În jargonul modern, am putea spune că domesticirea acestui animal a fost o „tehnologie revoluționară”, oarecum asemănătoare invenției motorului cu abur, a locomotivei, a automobilului și a tancului la un loc. În ceea ce privește sfera politicii, acest animal a grăbit apariția statului, extinzând considerabil raza de acțiune a administrației publice și a forței coercitive.

Următoarea perioadă, pe care o cunoaștem sub numele de „epoca clasică” și pe care o încadrez între anii 1000 î.H. și

1500 d.H., a marcat ascensiunea și competiția intensă dintre marile imperii terestre. Luând naștere în jurul anului 1000 î.H., unele imperii, cum ar fi cel neo-asirian din Mesopotamia și, la scurt timp după aceea, cel ahemenid din Persia, s-au angajat în vaste expansiuni teritoriale, care au reușit ca urmare a avantajelor date de guvernare, avantaje atât militare, cât și politice.

Ideile au avut o importanță enormă în ceea ce privește ascensiunea imperiilor. Marile imperii au fost impulsionate de noi perspective religioase și filosofice, cum ar fi cele ale lumii greco-romane, care au modelat profund viziunea acestor societăți. Epoca imperială a inaugurat comerțul transeurasiatic, cum ar fi cel dintre Imperiul Roman, în vest, și Imperiul Han din China, în est, desfășurat atât pe uscat, cât și pe rute maritime de-a lungul coastelor Oceanului Indian și ale Mării Mediterane.

În jurul anului 1400 d.H., progresele în domeniul navigației oceanice și în cel al tehnologiilor militare au generat tranziția către o nouă perioadă, epoca oceanică, pe care o încadrez între anii 1500 și 1800. Pe toată durata lor, imperiile au devenit pentru prima dată transoceanice, adică într-adevăr globale, puterile imperiale din zona temperată a Europei cucerind și colonizând regiunile tropicale din Africa, din cele două Americi și din Asia. Au urmat schimbări revoluționare în comerțul la nivel mondial, cum ar fi apariția corporațiilor multinaționale, extinderea vastă a schimburilor comerciale transoceanice și deplasarea în masă a milioane de oameni peste oceane, inclusiv înrobirea forțată a milioane de africani destinați muncii în mine și pe plantațiile americane. De asemenea, politica a căpătat pentru prima dată o scară globală, urmând primele războaie mondiale purtate simultan pe mai multe continente.

Epoca industrială, pe care o încadrez între anii 1800 și 2000, a marcat o altă accelerare profundă a schimbărilor globale,

iar aici precizăm că, deși, în trecut, acestea s-au desfășurat pe parcursul mai multor secole sau chiar milenii, în perioada menționată au avut loc în doar câteva decenii. Epoca industrială a fost marcată de valuri remarcabile de avansuri tehnologice și de o nouă alianță puternică a științei cu tehnologia. Odată cu exploatarea combustibililor fosili, devenită posibilă în urma inventării motorului cu abur și a celui cu combustie internă, producția industrială a crescut vertiginos. Populația globală a sporit și ea, ca urmare a creșterii masive a producției de alimente. În timp ce epoca oceanică a dus la apariția unor imperii transoceanice, epoca industrială a dat naștere primei hegemonii mondiale, Marea Britanie, iar mai târziu, Statele Unite. Aceste două puteri au dominat întreaga planetă prin puterea lor militară, tehnologică și financiară fără precedent. În orice caz, așa cum a demonstrat sfârșitul Imperiului Britanic, chiar și hegemoniile își pot pierde rapid primul loc în competiția globală.

Am intrat, așadar, în era digitală, din anul 2000 și până în prezent, rezultat al capacităților uimitoare ale tehnologiilor digitale, și anume calculatoarele, internetul, telefonica mobilă și inteligența artificială, pentru a numi doar câteva. Transmiterea globală de date este omniprezentă, puterea de calcul s-a multiplicat de miliarde de ori, iar tehnologiile informaționale influențează fiecare aspect al economiei mondiale, al societății și al geopoliticii. Trecem de la o epocă a puterii hegemonice la o lume multipolară, în care coexistă mai multe puteri regionale. Fluxurile omniprezente de informații au globalizat economia și politica în mod direct și mai rapid decât s-a întâmplat în epoca industrială. Am văzut cum o tulburare a economiei mondiale într-o anumită zonă, ca, de exemplu, falimentul băncii de investiții Lehman Brothers de pe Wall Street,

din 14 septembrie 2008, poate crea în câteva zile o panică financiară la scară globală și un colaps economic.

Tabelul 1.1 sintetizează cele șapte epoci, cu intervalele de timp ale acestora, principalele schimbări tehnologice esențiale și scara guvernării.

Accelerarea schimbării

La începutul istoriei omenirii, toți oamenii au fost culegători, fiind nevoiți să vâneze și să-și culeagă hrana pentru a-și asigura supraviețuirea. Nu exista o diviziune în funcție de mediul urban sau de cel rural, deoarece nu apăruseră satele, și cu atât mai puțin orașele. Revoluția agriculturii din perioada neolitică a dat naștere satelor agricole și vieții sedentare, înlocuind în mare parte, dar nu în totalitate, căutarea hranei și nomadismul. Timp de mii de ani, până la începutul industrializării propriu-zise, aproape toată omenirea a trăit în zone rurale, iar oamenii practicau, în majoritatea lor, agricultura de subzistență. Fiecare familie de agricultori se străduia din răspuțeri să se hrănească singură, iar în cazul în care dispuneau de o marjă infimă de surplus, o vindeau sau o foloseau pentru a plăti taxe.

Până în secolul al XX-lea, în cea mai mare parte a lumii și până astăzi, în cele mai sărace țări, producția agricolă era atât de slabă, încât riscul de foamete și de înfometare în masă era mereu prezent. Revoluția Franceză din 1789 a fost provocată parțial de foametea larg răspândită în timpul încercărilor guvernului de a crește taxele pentru a acoperi datoriile publice. Foametea irlandeză din perioada 1845–1849 s-a soldat cu aproximativ un milion de morți. În a doua jumătate a secolului al XIX-lea, perioadele repetate de foamete din India britanică și din alte regiuni colonizate au ucis zeci de milioane de oameni².

Tabelul 1.1
Epocile globalizării: intervale și descoperiri

Epocă a globalizării	Intervale aproximative	Tipul primar de energie	Informații și comunicare	Agricultură	Industrie	Transport	Armată	Guvernanare
Paleolitic: dispersare globală	70 000 î.H. – 10 000 î.H.	umană, curenți oceanici	limbaj, petroglife	vânătoare, culegerea hranei	unelte din piatră	pedestru, plută, canoe	arme din piatră, arc cu săgeți	clan
Neolitic: agricultură și sare	10 000 î.H. – 3000 î.H.	boi	hieroglife	culturi, creșterea animalelor	bronz, cupru	pedestru, bărci cu pânze	arme din bronz	sat
Epoca egeastră: stat cvestru	3000 î.H. – 1000 î.H.	cal	sistem timpuriu de scriere, stela	plug	fier, roată, căruță	cal, măgar, bărci cu pânze	cavalerie	stat
Epoca clasică: guvernare la scară imperială	1000 î.H. – 1500 d.H.	moară de vânt, roată hidraulică	alfabet, carte	comerț cu cereale la scară largă	inginerie, infrastructură	cal, rețele de drumuri, navigație	infanterie, cavalerie, puf de pușcă	imperiu
Epoca oceanică: imperii globale	1500 – 1800	oceanică, eoliană	tiparniță	comerț global cu cereale	navigație oceanică	vase transoceanice cu pânze	tun, muschetă	imperiu global
Epoca industrială: producție industrială în masă	1800 – 2000	combustibili fosili (cărbune, petrol gaze naturale) hidroelectrică	telegraf, televiziune, radiodifuziune	utilizare de îngrășăminte chimice	motor cu abur, textile, oțel	vas transoceanic cu abur, cale ferată	mitralieră, aviație, tancuri, arme nucleare, sateliți	imperiu global, guvern constituțional, capitalism intensiv
Epoca digitală: conectare, informatică, inteligență artificială	secolul al XXI-lea	solară, eoliană	internet, inteligență artificială	agricultură de precizie	rețele digitale	virtual, spațial	război cibernetic	stat de drept la nivel global

Industrializarea și progresele care au urmat în domeniul mecanizării agricole și al cunoștințelor agronomice au dus la creșterea considerabilă a producției de alimente pe cap de agricultor în economiile industriale. Dacă odinioară era necesar ca aproape toate gospodăriile să practice agricultura, în scopul de a produce suficiente alimente pentru populație, a devenit posibil ca o parte mai mică și în scădere a forței de muncă să hrănească restul oamenilor. Producția sporită de alimente a dus la scăderea drastică a riscurilor de foamete generalizată și de înfometare la scară largă. Înlocuiți de utilajele agricole, muncitorii agricoli „în plus” au plecat în orașe ca să-și găsească un loc de muncă. Mai mult de jumătate din teritoriul Marii Britanii era urbanizat în jurul anului 1880, într-o perioadă în care cea mai mare parte a lumii era încă predominant rurală. Pe măsură ce industrializarea s-a răspândit în lume, cu toate că într-un mod foarte neuniform, urbanizarea și nivelul de trai au început să crească.

Este remarcabil cât de mult a durat ca omenirea să se elibereze de sărăcia și de foamea omniprezente și aproape atotcuprinzătoare. Privită din perspectiva îndelungată a experienței umane, cea mai mare parte a schimbărilor economice și demografice a avut loc într-o clipită, în ultimii aproximativ 200 de ani din cei aproape 300 000 de ani în care specia noastră a existat. Prin urmare, prima lecție a modificărilor globale pe termen lung este că ele au fost foarte exponențiale, ceea ce înseamnă că au avut loc într-un ritm crescător, iar cele mai mari schimbări s-au derulat în trecutul foarte recent.

Să luăm în considerare trei dimensiuni ale schimbărilor pe termen lung. Prima dintre acestea este populația umană totală, a doua o reprezintă rata de urbanizare, adică ponderea

populației globale care locuiește în zonele urbane, iar a treia vizează producția globală pe cap de locuitor. Participanții la Proiectul HYDE 3.1 au lucrat din greu pentru a face estimări coerente ale populației și ale urbanizării la nivel global și în funcție de regiuni începând cu anul 10 000 î.H.³ Este o realizare remarcabilă, dar și un ansamblu indispensabil de dovezi. Estimările referitoare la producția pe cap de locuitor provin dintr-un efort de asemenea remarcabil, cel al regretatului Angus Maddison*.

Populația mondială totală estimată în ultimii 12 000 de ani este prezentată în figura 1.1. Între anii 10 000 î.H. și 3000 î.H., în perioada neoliticului, populația estimată a crescut de la două milioane la 45 de milioane, o rată de creștere anuală de doar 0,04%. Între 3000 î.H. și 1000 î.H., în timpul epocii ecvestre, rata de creștere a crescut ușor, ajungând la 0,05%. Între 1000 î.H. și 1500 d.H., în epoca clasică, rata de creștere a urcat din nou la 0,06%. Între anii 1500 și 1800, în epoca oceanică, rata de creștere anuală a urcat și mai mult, ajungând la 0,25%, iar populația globală s-a dublat, de la aproximativ 461 de milioane la 990 de milioane. După aceea, între 1800 și 2000, în epoca industrială, rata de creștere a sărit la 0,92%, rezultând o creștere de peste șase ori a populației mondiale, de la 990 de milioane la 6,145 miliarde. Așadar, în cea mai mare parte a istoriei omenirii, creșterea populației de la an la an, chiar și de la un secol la altul, a fost imperceptibilă. Odată cu epoca oceanică și cea industrială, populația globală a crescut vertiginos.

* Angus Maddison (1926–2010), apreciat economist britanic, specializat în istoria macroeconomică de tip cantitativ, inclusiv în măsurarea și analiza creșterii și dezvoltării economice (n. red.).

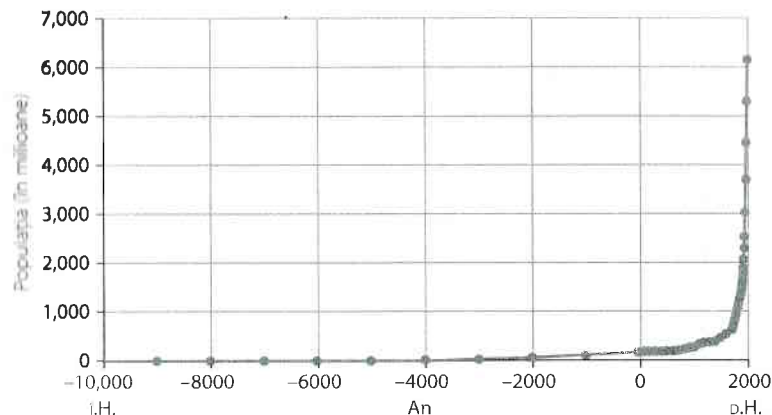


Figura 1.1

Populația mondială, 10 000 î.H.–2000 d.H.

Sursă: Kees Klein Goldewijk, Arthur Beusen și Peter Janssen, „Long-Term Dynamic Modeling of Global Population and Built-up Area in a Spatially Explicit Way: HYDE 3.1.”, *The Holocene* 20, nr. 4, 2010, pp. 565–573.

Rata de urbanizare estimată este prezentată în figura 1.2, iar graficul este foarte asemănător. La începutul perioadei neolitice, aproape toți oamenii încă se ocupau de căutarea hranei, iar urbanizarea era inexistentă. De fapt, chiar și 10 000 de ani mai târziu, în anul 1 d.H., când cea mai mare parte a omenirii trăia în mici așezări agricole, proporția celor care locuiau în orașe era de numai 1%, iar o mie de ani mai târziu, în anul 1000 d.H., urbanizarea ajunsese la aproximativ 3%. În anul 1500, rata de urbanizare se cifra la doar 3,6%, iar în anul 1900, rata globală de urbanizare era de numai 16%. Abia în secolul al XXI-lea, mai mult de jumătate din omenire locuiește în mediul urban (se estimează că în anul 2020 proporția va fi de 55%). Deși ne minunăm de vestigiile urbane magnifice ale