

PETER BURKE

POLIMATUL

O ISTORIE CULTURALĂ
DE LA LEONARDO DA VINCI
LA SUSAN SONTAG

Traducere din limba engleză de
GABRIEL TUDOR

LITERA

București
2021

CUPRINS

<i>Prefață și mulțumiri.</i>	9
Introducere: Ce este un polimat?	11
1 Orient și Occident	21
2 Epoca „Omului Renașterii”, 1400–1600	38
3 Epoca „monștrilor de erudiție”, 1600–1700.	61
4 Epoca „omului de litere”, 1700–1850	102
5 Epoca teritorialității, 1850–2000.	150
6 Portret de grup	198
7 Habitate	221
8 Epoca interdisciplinarității	245
Concluzie: Către o a treia criză	274
<i>Anexă: 500 de polimați occidentali.</i>	281
<i>Note.</i>	309
<i>Lecturi suplimentare</i>	372
<i>Indice</i>	374

cu acel *uomo universale* al Renașterii, dar se concentrează pe consecințele pe termen lung a ceea ce s-ar putea numi cele două crize ale cunoașterii, prima survenită la jumătatea secolului XVII, a doua la jumătatea secolului XIX, ambele fiind reacții la proliferarea cărților (este încă prea devreme să anticipăm consecințele pe termen lung ale celei de-a treia crize, care urmează revoluției digitale). Toate crizele au produs ceea ce am putea numi „explozii” de cunoaștere, în sensul expansiunii și fragmentării rapide. Reacțiile la fragmentare vor fi discutate la momentul potrivit.

Pentru a reaminti cititorilor că Occidentul modern nu este singura regiune în care s-au dezvoltat polimați, următorul capitol oferă scurte portrete ale unor savanți cu preocupări vaste, care au trăit din perioada Greciei antice până la finele Evului Mediu, împreună cu remarci și mai concise despre lumea chineză și islamică. Pentru a scrie acest capitol, autorul a fost nevoit să iasă din zona lui de confort intelectual, dar pentru a scrie despre polimați trebuie să fii pregătit să înoți mult mai la adânc decât ești obișnuit.

ORIENT ȘI OCCIDENT

Într-o epocă predisciplinară sau într-o perioadă precum Evul Mediu, în care existau doar câteva discipline academice, ar putea părea că un concept precum cel de „polimat” nu este foarte necesar. O curiozitate extinsă era normală la acea vreme și ar putea fi descrisă drept o stare de fapt obișnuită. La fel era și practica scrierii de lucrări despre o gamă largă de subiecte. Cum existau mai puține cunoștințe decât va fi cazul începând cu Renașterea, era posibilă – printr-un efort intens – stăpânirea cel puțin a formelor dominante de cunoaștere (lăsând deoparte cunoștințele solicitate de multe practici cotidiene). Totuși, în Antichitatea clasică (atât romană, cât și greacă), în China tradițională, în lumea islamică și în Evul Mediu occidental, o serie de oameni erau admirați pentru cunoștințele lor neobișnuit de vaste – și unii erau criticați pentru lipsă de profunzime.

Grecii

Ca multe dezbateri, o discuție despre valoarea cunoașterii a fost consemnată prima oară în Grecia antică. Filosoful Heraclit (cca 535–cca 475 î.Hr.), discutând despre mulți oameni polivalenți, pretindea că „multă învățătură (*polymathie*) nu ajută la înțelegere (*noos*)” (Fragmentul 40).¹ De cealaltă parte a dezbaterii, filosoful Empedocle (cca 495–435 î.Hr.) afirma că „învățătura (*mathe*) sporește înțelepciunea” (Fragmentul 17), în vreme ce este cu siguranță semnificativ că unii greci o venerau pe zeița Polymatheia.

În diferite forme, această dezbatere se va repeta de-a lungul secolelor, întotdeauna aceeași în esență, dar întotdeauna diferită în circumstanțe și aspecte importante. Conflictul esențial este

între amploare și profunzime, între „vulpea” lui Isaiah Berlin, care „știe multe lucruri”, și „ariciul” acestuia, care „știe un singur lucru important”. Dar acest contrast se împletește în diferite locuri și perioade cu conflictele între amatori și experți, teorie și practică, cunoaștere pură și aplicată, detaliu și imagine de ansamblu, rigoare și impresionism.²

Revenind de la generalizare la oameni cu o sete neobișnuită față de diferite tipuri de cunoaștere, am putea începe cu Pitagora și sofiștii, deși despre ei nu avem decât informațiile transmise de discipoli sau de critici, precum și cele câteva fragmente păstrate din scrierile lor.

Ariile de interes ale lui Pitagora din Samos (cca 570–495 î.Hr.), un învățător spiritual sau guru care a întemeiat un fel de sectă, mergeau de la reîncarnare la sporturi și vegetarianism (deși adepților lui le era interzis să mănânce fasole). El este amintit ca matematician și mai ales ca autor al unei teorii faimoase, deși aceste afirmații au fost contestate. Reacțiile față de Pitagora, ca și cele referitoare la atâția polimați de mai târziu, au fost diferite. Încă o dată, Empedocle și Heraclit s-au situat pe poziții opuse. Empedocle îl lauda pe Pitagora ca „un om cu vaste cunoștințe”, dar Heraclit îl numea „prințul impostorilor” (sau al „bârfitorilor”: *kopidon*).

Interese mai largi decât ale lui Pitagora manifestau așa-numiții „sofiști”, care ar putea fi descriși ca enciclopedii ambulante. Ei erau învățători itineranți, care predau o gamă largă de discipline, un întreg *curriculum* (sensul inițial al sintagmei grecești *encyklios paideia*, de la care derivă termenul modern „enciclopedie”). Unii pretindeau că pot răspunde la orice întrebare, permițându-le ascultătorilor să îi consulte așa cum noi am consulta astăzi o enciclopedie tipărită sau online.

Unul dintre cei mai faimoși sofiști a fost Hippias din Elis (cca 460–399 î.Hr.), despre care se presupune că ar fi predat astronomia, matematica, gramatica, retorica, muzica, istoria, filosofia și arta memorării (o artă de utilitate evidentă pentru oratori). El este cunoscut astăzi mai ales grație unui dialog platonice, *Hippias*

Minor, în care apare ca un ins arogant, ale cărui pretenții sunt demolate de Socrate. Hippias se laudă că „sunt capabil să vorbesc despre orice subiect pe care l-ar alege cineva dintre acelea pe care le-am pregătit pentru expunere și să răspund la orice întrebări”³.

Pe latura pozitivă, Aristotel (384–322 î.Hr.) a devenit faimos pentru scrierile sale referitoare la o mare varietate de subiecte. În cazul său, amploarea cunoștințelor nu pare să fi dus la acuzații de superficialitate. Cel mai adesea, Aristotel este amintit ca un filosof preocupat de logică, etică și metafizică, dar a scris și despre matematică, retorică, poezie, teorie politică, fizică, cosmologie, anatomie, fiziologie, istorie naturală și zoologie.⁴

Doi erudiți versatili au fost comparați cu atleții, Posidonius din Rhodos (cca 1350–cca 51 î.Hr.) și Eratostene din Cyrene (245–194 î.Hr.).

Posidonius, supranumit „atletul”, a scris despre filosofie, astronomie, matematică, geografie și istorie. Nu se știe nici astăzi de ce i s-a dat o asemenea poreclă. Atleții erau respectați în Grecia antică, în vreme ce paralela dintre disciplina necesară atât atletului, cât și eruditului a fost deja remarcată. La Jocurile Olimpice, exista un loc destinat celor numiți mai târziu „polivalenți”, mai ales în cele cinci evenimente atletice desfășurate în aceeași zi, „pentatlonul”. Pe de altă parte, nu este un semn bun că această comparație a polimatului cu atletul trimite la descrierea lui Hippias de către Socrate în dialogul lui Platon.

Cazul lui Eratostene din Cyrene prezintă o ambiguitate similară. Eratostene, un erudit însărcinat cu administrarea celei mai faimoase biblioteci din lumea greco-romană, cea din Alexandria, era supranumit „Pentathlos” datorită combinației de interese în cinci discipline. De fapt, el a studiat ceea ce, după știința noastră, ar constitui cel puțin șapte discipline: gramatica, literatura, filosofia, geometria, geografia, matematica și astronomia. Eratostene a fost cunoscut și ca „Beta”, poreclă amintind de descrierea făcută de un istoric britanic unui coleg al lui, drept „căpitanul inferiorilor”. Cu alte cuvinte, denumirea „Pentathlos” este cel puțin în egală măsură o critică, nu doar o laudă.⁵

Spre deosebire de Grecia, în Roma găsim nu doar laude pentru intelectualii polivalenți remarcabili, ci și recomandări către studenți ai unor anumitor discipline de a dobândi o cunoaștere vastă, poate ca antidot la perfida specializare.

Cicero (106–43 î.Hr.), unul dintre cei mai elocvenți oratori ai lumii romane, și-a început tratatul despre orator (*De oratore*) subliniind necesitatea unei cunoașteri ample (*scientia... rerum plurimarum*) drept condiție a succesului în această artă. Tratatul continuă sub forma unui dialog între Marcus Crassus și Marc Antoniu, în care Crassus pretinde că „oricare ar fi subiectul”, oratorul va vorbi mai bine despre orice ramură a cunoașterii decât cineva care se mărginește la aceasta.⁶ Un alt faimos tratat despre retorică, *Institutio oratoria* de Marcus Fabius Quintilianus (35–100 d.Hr.), cunoscut drept Quintilian, susține de asemenea că acela care vrea să devină orator trebuie să cunoască toate subiectele. Autorul citează numele a opt polimați, cinci greci – inclusiv Hippias – și trei romani, inclusiv Cicero. În mod ironic, contextul este specializarea crescută a retorilor, precum și a juriștilor și gramaticienilor.⁷

Un argument similar cu cele ale lui Cicero și Quintilian privind oratorul a fost avansat în cazul arhitectului de Marcus Vitruvius Pollio (m. 15 d.Hr.). Vitruvius pretindea că profesia lui era o ramură „multidisciplinară” a cunoașterii (*scientia pluribus disciplinis et variis eruditionibus ornata*). Potrivit lui, arhitectul ideal trebuia să aibă cunoștințe din literatură, desen, geometrie, filosofie, muzică, medicină, drept și „astrologie” (inclusiv ceea ce noi numim „astronomie”).⁸

Printre polimații exemplari se numără un expatriat grec, Alexandru din Milet (Lucius Cornelius Alexandros, m. 36 î.Hr.), care a fost dus la Roma ca tutore-sclav și supranumit „Polihistor”, cu alte cuvinte un om care cercetează multe domenii. Trei polimați romani sunt frecvent menționați în textele clasice: Cato, Varro și Pliniu cel Bătrân.

Marcus Porcius Cato, supranumit și Cato cel Bătrân (234–149 î.Hr.), a fost citat de Quintilian pentru cunoștințele sale din domeniul războiului, filosofiei, oratoriei, istoriei, dreptului și agriculturii și de Crassus al lui Cicero deoarece „nu exista nici un lucru care să poată fi cunoscut și învățat în acea perioadă (cu o sută de ani în urmă) și pe care el să nu-l fi cercetat și dobândit și, mai mult, despre care să nu fi scris”⁹. În lunga lui existență, în care a ocupat, de asemenea, funcții militare și politice, Marcus Terentius Varro (116–27 î.Hr.) a scris peste 70 de lucrări despre antichități, lingvistică, agricultură, istorie, drept, filosofie, literatură și navigație, spre a nu mai menționa și satirele sale. Cicero l-a descris ca „un om remarcabil prin intelectul și erudiția sa universală” (*vir ingenio praestans omnique doctrina*), în vreme ce Quintilian a declarat că el scrisese despre „numeroase tipuri – aproape toate – de cunoaștere” (*Quam multa paene omnia tradidit Varro!*).¹⁰ Tratatul lui Varro despre „discipline” la plural (*Disciplinae*) a fost descris ca „prima enciclopedie atestată cu certitudine”¹¹. Textul s-a pierdut, dar se știe că viza cele șapte liberale, cu arhitectura și cu medicina.

Pliniu cel Bătrân (23–79 d.Hr.) a practicat dreptul, a comandat o flotă și a sfătuit împărați, dar, așa cum remarcă nepotul lui, „el considera că tot timpul pe care nu-l dedici studiului este pierdut”. Unii sclavi îi citeau, în vreme ce el dicta altora. Pliniu a scris despre gramatică, retorică, artă militară și istorie politică, despre arta luptei călare, dar este și autorul *Istoriei naturale*, o lucrare enciclopedică pentru care a devenit faimos și care acoperă mult mai multe subiecte decât se va înțelege ulterior prin „istorie naturală”. Autorul se laudă în prefață că ar fi consultat circa 2 000 de volume și că nici măcar un singur grec nu scrisese pe cont propriu despre toate părțile subiectului său. Deși și-a bazat afirmațiile pe propriile observații, Pliniu s-a ocupat mai ales cu compilațiile. Pe de altă parte, prefața la *Istoria naturală* denunță plagiatul. Probabil el a intuit că propria operă va fi plagiată în secolele de mai târziu.

Ar fi ciudat să nu descoperim curiozitatea avidă și cunoașterea pe scară largă și în afara tradiției occidentale. De fapt, „studiază amplu” este o faimoasă sintagmă din textul clasic *Zhongyong* („Doctrina mijloacelor”). Chinezii aveau un cuvânt sau mai multe pentru polimație, *boxue* („studii ample”) sau *bowu* („învățătură vastă”), în timp ce termenul pentru cineva care stăpânea aceste studii era *boshi*, „învățat din toate domeniile”. Aceste concepte au apărut între secolele V și II î.Hr.¹²

Ca și erudiții greci, cei chinezi s-au angajat în dezbateri privind aria de cuprindere a studiilor, ceea ce a avut consecințe importante pentru faimosul sistem de selectare a funcționarilor civili prin examinare competitivă.¹³ În timpul dinastiei Song (960–1279), examenele necesitau cunoștințe de istorie, domenii clasice, poezie și politică. Într-un faimos document ce viza o tentativă eșuată de reformă, „Memorialul celor zece mii de cuvinte”, omul de stat Wang Anshi (1021–1086) se plângea de caracterul generalist al educației viitorilor administratori. Capacitatea de a guverna, afirma el, „se dezvoltă cel mai bine prin specializare, fiind ruinată de o varietate prea mare de subiecte ce trebuie studiate”.¹⁴ În secolele următoare s-a oscilat între specializare și studii generale. În *Instrucțiunile pentru viața practică*, de pildă, Wang Yangming (1472–1529) a respins studiile ample ca fiind superficiale, preferând cunoașterea și cultivarea sinelui oricărui tip de cunoaștere a lumii exterioare.¹⁵ Pe de altă parte, examene ce evaluau „o erudiție vastă și numeroase cuvinte” au fost ținute în 1679 și 1736.¹⁶

Comparațiile sunt considerate dificile din cauza diferențelor de clasificare și de terminologie – „în gândirea chineză clasică nu există, de exemplu, nici un termen care corespunde grecescului *philosophia*”, precum și în clasificare. „Hărțile chinezești referitoare la disciplinele intelectuale relevante, teoretice sau practice și aplicate, sunt foarte diferite atât de ale grecilor, cât și de ale noastre.”¹⁷ Diferențele dintre pachetele de studiu grecești și cele chinezești creează, de asemenea, obstacole în calea comparării. De pildă,

teoria muzicii, arta divinizației și critica picturii și a caligrafiei erau deopotrivă de importante pentru erudiții chinezi.

Viața și opera a trei erudiți ar putea oferi o idee despre gama largă de interese a polimaților chinezi. În perioada Statelor Combătante, Hui Shi (370–310 î.Hr.) avea preocupări cuprinzătoare. Lucrările sale s-au pierdut, dar este evocat în tonuri vii într-o faimoasă colecție de anecdote, textul daoist *Zhuangzi*. Potrivit acestui text, Hui Shi a fost „un om cu multe meșteșuguri”, iar „scrierile sale ar fi putut umple cinci căruțe”. În altă ordine de idei – o critică recurentă la adresa polimaților – textul pretinde că Hui „a abuzat de talentele sale și le-a risipit, fără să obțină de fapt nimic”¹⁸.

Printre figurile marcante ale dinastiei Song se numără doi demnitari erudiți, Su Song (1020–1101) și Shen Gua (1031–1095). Su Song este celebru pentru construirea unui turn destinat utilizării de către astronomii curții și pentru descrierea, într-un tratat ilustrat, a orologiului său mecanic, pus în funcțiune de o roată hidraulică. De asemenea, Su a creat hărți, inclusiv hărți ale stelelor. Împreună cu asistenții lui, el a produs un tratat despre ceea ce numim astăzi farmacologie, în care prezintă utilizările medicale ale plantelor, mineralelor și animalelor.¹⁹

Cât despre Shen Gua, el a fost descris drept „poate cel mai interesant personaj al științei chineze”²⁰. El a scris despre ritualuri, *tianwen* (împletirea dintre astronomie și astrologie), muzică, matematică, medicină, administrație, arta războiului, pictură, ceai, medicină și poezie, dar a realizat și hărți (inclusiv una dintre primele hărți în relief). Când a fost trimis într-o misiune în Mongolia, și-a notat obiceiurile populațiilor întâlnite aici. Un analist al epocii remarca „vastele” cunoștințe ale lui Shen, iar în secolul XX el a fost descris ca un „Leibniz chinez” (deși, spre deosebire de Leibniz, el nu pare să fi încercat integrarea diferitelor sale tipuri de cunoașterea).²¹ Cea mai faimoasă lucrare a lui Shen, scrisă după ce a fost nevoit să se retragă din funcțiile publice, a fost o colecție de ceea ce s-ar putea numi „eseuri”, intitulată *Mengxi Bitan* („Însemnări la Pârâul Visului”) și organizată potrivit categoriilor prezente

în multe enciclopedii chinezești, inclusiv „Utilizări străvechi“, „Critică filologică“, „Întâmplări stranii“ și „Caligrafie și pictură“. ²² Geniul variat al „însemnărilor“ (*bitan*) era ideal pentru un polimat.

Comparațiile și deosebiriile dintre polimații din Grecia antică și cei din China ar putea fi grăitoare, în paralel cu o relatare clasică privind studiul naturii în aceste două culturi. ²³ Contribuțiile la cunoaștere aduse de polimații greci sunt legate de carierele lor ca profesori, un lucru pe care Pitagora, Socrate, Platon și sofistii l-au avut în comun. Contribuțiile polimaților chinezi, începând cu dinastia Han, s-au dezvoltat din activitatea de demnitari guvernamentali într-o cultură în care candidații de succes la examenele de stat trebuiau să fie generaliști, nu specialiști. Datorită acestei așteptări comune, funcționarii publici britanici (cărora li se cerea să treacă examene inspirate de sistemul chinez) erau uneori numiți „mandarini“.

Dintre polimații menționați, Su Song a fost ministru al personalului palatului, apoi ministru de finanțe, în vreme ce Shen Gua a fost la un moment dat conducător al Departamentului de astronomie. El s-a ocupat totodată cu supravegherea drenării râurilor, a fost un apreciat finanțist și totodată i s-a încredințat comanda unei armate. Variatele experiențe ale lui Shen au fost „modelate de experiența lui ca funcționar public“ ²⁴. Ocazia de a-și scrie eseurile a venit când a căzut în dizgrație, după ce facțiunea cu care fusese asociat a pierdut puterea (în Europa, datorăm lucrări majore, ca *Principele* lui Machiavelli și *The History of the Rebellion* a Lordului Clarendon, unor circumstanțe similare).

Europa Evului Mediu timpuriu

Revenind la tradiția occidentală, descoperim că Antichitatea târzie și Evul Mediu timpuriu au fost martore atât unei critici, cât și unei pierderi a cunoașterii laice. Importanți autori creștini s-au împotrivit cu totul învățării. Unul dintre ei a fost Tertullian (cca 155–cca 240 î.Hr.), care pretindea că, încă de la Hristos, „nu avem

nevoie de curiozitate“ (*Nobis curiositate opus non est*). Un altul, așa cum am văzut, a fost Sfântul Augustin, care critica o „curiozitate zadarnică“, „deghizată sub forma înțelegerii și a cunoașterii“ (*vana et curiosa cupiditas nomine cognitionis et scientiae palliata*). ²⁵

Deși începutul Evului Mediu nu mai este privit ca un „ev întunecat“, o epocă a ignoranței, este dificil să negăm pierderea cunoașterii, sau mai precis a unui anumit tip de cunoaștere, între anii 500 și 1000. Declinul orașelor a fost însoțit de declinul alfabetizării. Numărul volumelor din biblioteci s-a redus considerabil. Pliniu avusese acces la două mii de cărți, dar în secolul IX bibliotecile mănăstirilor din Reichenau și St. Gall, mari centre intelectuale ale epocii, conțineau fiecare doar circa patru sute de cărți. În vreme ce polimații de mai târziu se vor confrunta cu problema că aveau „prea mult de știut“, cei de la începutul Evului Mediu sufereau că aveau „prea puțin“. În Europa Occidentală, cunoașterea limbii grecești se pierduse și, odată cu ea, cunoașterea unei mari părți a tradiției clasice, condamnate ca păgână. Multe texte, inclusiv trecerea în revistă a cunoașterii antice realizată de Varro, nu au mai fost copiate și astfel au dispărut. Corespondența dintre doi erudiți din secolul XI, Raginbold din Köln și Radolf din Liège, îi prezintă discutând sensul expresiei „unghiuri interioare“ ale unui triunghi. Așa cum remarca un important medievalist, acest lucru reprezintă „o convingătoare aducere aminte a enormei ignoranțe științifice care domnea în epocă“. ²⁶

În această situație, o sarcină majoră a erudiților a reprezentat-o o misiune de recuperare, o tentativă de a păstra și de a reuni ceea ce rămăsese din tradiția clasică, mai curând decât sporirea acesteia (așa-numiții invadatori „barbari“ ai Imperiului Roman și-au adus propriile cunoștințe cu ei, dar acestea erau transmise de obicei prin viu grai și nu au reușit să supraviețuiască secolelor). În timp ce erudiții acestei epoci asamblau fragmente de învățătură antică greacă și romană, ei le și clasificau, atât în programa școlilor deschise pe lângă catedrale, cât și în enciclopedii. „Cele șapte arte liberale“ au ajuns să fie divizate în *trivium* (gramatica, logica

și retorica fiind cele trei materii axate pe cuvinte) și *quadrivium* (aritmetica, geometria, astronomia și teoria muzicii fiind cele patru materii axate pe numere).

S-ar putea spune că ar fi fost mult mai ușor să devii polimat, de vreme ce aveai mai puține lucruri de studiat. Pe de altă parte, găsirea cărților necesare devenise mai dificilă. Oameni de largă erudiție care puteau reuni fragmente de cunoaștere erau chiar mai necesari ca înainte. Printre cei mai remarcabili s-au numărat Boethius, Isidor din Sevilla și Gerber d'Aurillac.²⁷

Boethius (cca 480–524) a fost un senator roman, consul și *magister officiorum*, cu alte cuvinte liderul demnitarilor aflați în slujba lui Teodoric, regele ostrogoților, care se stabilise în Italia, lângă Ravenna. Faimos mai ales pentru lucrarea *Mângâierile filosofiei*, Boethius a scris și despre logică, retorică, aritmetică, muzică și teologie, dar a și tradus sau comentat texte de Pitagora, Aristotel, Platon, Arhimede, Euclid, Ptolemeu și Cicero. La vremea sa, Boethius a fost descris drept „tobă de carte” (*multa eruditione saginatum*).²⁸ Conștient de amenințările la adresa cunoașterii în vremea sa și de nevoia păstrării acesteia, el a salvat o parte considerabilă a învățăturii antice grecești, făcând-o disponibilă cititorilor de latină.²⁹

Isidor din Sevilla (cca 560–636) și-a numit enciclopedia *Etimologii*, deoarece începea discutarea fiecărui subiect (primul fiind „disciplina”) cu originea cuvântului respectiv, pornind de la cele șapte arte liberale și trecând apoi la medicină, drept, teologie, limbi, animale, cosmos, clădiri, corăbii, mâncare și haine (interesul lui față de cunoștințele tehnice merită menționat). Cunoscut drept „Varro creștin”, Isidor îl citează de fapt pe Varro de 28 de ori, dar indirect, ca aducere aminte a faptului că lucrările multor autori antici fuseseră pierdute la începutul Evului Mediu. Se crede că el a avut la dispoziție o echipă de asistenți.³⁰

Gerbert d'Aurillac (cca 946–1003) a fost un călugăr francez care a studiat în Spania și a predat la școala catedralei din Reims, înainte de a deveni stareț al vestitei mănăstiri din Bobbio,

în nordul Italiei, și în final papă, luându-și numele de Silvestru al II-lea. Interesele lui mergeau de la literatura latină, mai ales poemele lui Vergiliu și piesele lui Terențiu, la muzică, matematică, astronomie și ceea ce el numea „tehnologie” – el folosea un astrolab și un abac și se spune că ar fi construit o orgă.

Ca și Pliniu, Gerbert își umplea toate orele de veghe prin studiu. „Când muncesc și când mă odihnesc”, scria el despre sine, „predau ce știu și învăț ce nu știu”³¹. Erudiția lui a devenit legendară. Cronicarul William de Malmesbury, un călugăr englez din secolul XII, scria că Gerbert absorbea *quadrivium* cu atâta ușurință încât lăsa impresia că aceste discipline se află „sub nivelul inteligenței sale”, depășindu-l pe savantul alexandrin Ptolemeu în studiul astrologiei. Tot William îl considera pe Gerbert necromant, întrucât, credea el, nimeni nu ar fi putut cunoaște atât de multe lucruri fără un ajutor supranatural, și l-a descris construind capul unui statui care putea răspunde la toate întrebările sale – echivalentul din secolul X al alexandrinului.³² Povestea dezvăluie mai multe despre așteptările normale din secolele X și XI decât despre Gerbert, deși ar trebui probabil interpretată ca o expresie a uimirii nu atât față de măiestria lui în diverse discipline, cât față de faptul că știa lucruri pe care nimeni altcineva nu le mai știa – cel puțin în Europa Occidentală.

Lumea islamică

Un alt motiv al suspiciunilor lui William de Malmesbury față de Gerbert a fost că acesta învățase de la musulmani (*a Saracenis*). Într-adevăr, așa stăteau lucrurile în perioada studiilor sale în Catalonia. La acea vreme, erudiți de origine arabă, turcică și persană recuseraseră mult mai multe cunoștințe antice grecești decât erau disponibile în Europa Occidentală. Textele grecești au fost traduse în arabă și pahlavi, fie direct, fie indirect (prin intermediul învățaților creștini vorbitori de siriacă). Unii dintre cei mai învățați erudiți din lumea islamică a secolelor X–XII au scris