

SPAȚIUL DE CUNOAȘTERE – SPAȚIUL DE ACȚIUNE: GÂNDURI LA ANIVERSAREA LUI JACQUES-YVES COUSTEAU

Ana BAZAC¹

ana_bazac@hotmail.com

Abstract: Space of knowledge – space of action: thoughts at Jacques-Yves Cousteau's centenary.

The paper discusses the problem of the enlargement of knowledge, as it appears within the theoretical and practical realisation of researchers and innovators: as issue of this realisation, knowledge refers to a deeper and larger *space*, as well as to a *time* that seems to no more dominate the man but, on the contrary, seems to be mastered by him. Through knowledge, the space and time form the more and more familiar *continuum*, but not missing the mystery that calls the effort of man to challenge his environment and thus to challenge himself.

Historically, men have ceaselessly enlarged the space of life; during this process, they have discovered and re-made, by thinking, the anterior time, un-contemporary with them, only imagined, and possibly desired: therefore the future time, in a space without margins, opened up.

Jacques-Yves Cousteau was not philosopher but practitioner of the *contemporary discoveries of the sea*. But his centenary is an opportunity to grasp the confluence of philosophical and pragmatic significances of the trajectories of the human thinking and action.

¹ Prof. univ. dr., Universitatea Politehnica din București, membru CRIFST.

The paper discusses three aspects of the problem announced by the title: the water as principle of things in the early pre-Socratic philosophy (Thales) and the forcing of water as hostile environment to the human life to become a friendly and ordinary one: from Leonardo to Cousteau and the researchers of the second half of the 20th century; the slyness of mechanisms and the defeat of the natural limits of the human life; the stretching of the sea – the stretching of the sky: from the ancient wisdom to the contemporary superposing of the forcing of the limits of the human space. The intended conclusion concerns the interdependence between the practical heroism of the forcing of the limits and the (theoretical) human knowledge: indeed, Cousteau was an extraordinary figure of the practice of great discoveries of the past century also because he *popularised* the knowledge that, within the tradition of the intellectual who appreciates his effort, has had to remain at hand of the few. For, one can no more forget that, „knowledge is power” (Francis Bacon). But, following the tradition of the Enlightenment, Cousteau believed that a main reason of his activity, beside the creation of a new space of human manoeuvre, inherently assumed by the world decision-makers, was the *transmission toward the many of the possibility of their power within a space always larger than before*. For without the enlargement of the possibility of knowing, there is no possibility to act: as we all see today, the domain of ecology, the preservation and harmony of the single „best of all possible worlds” can be realised only through the pressure of the many. For this reason, popularisation is neither an inferior scientific activity nor an inferior domain in front of the research as such/the academic research, but constitutes a *sine qua non* aspect of these ones. „Le Commandant” Jacques-Yves Cousteau was one of the brilliant but, unfortunately, rare *citizen-researchers* of the former century, deeply motivated by the necessity to share the happiness of the enlargement of knowledge to a more and more bigger number of people: just his model, far from being eccentric, is the one propitious to the 21st century. Indeed, the surpassing of the crises by the scientific and technical revolutions is possible only through the generalisation of the high level knowledge, only through the becoming of the citizens of the world as researchers of the infinite space. But the infinity of

space is not a simple presupposition, empty of sense and mechanically repeated: *the infinity of space is created by the man.*

I

Viața Comandantului Cousteau, al cărui centenar îl aniversăm anul acesta, poate fi ușor cunoscută de pe atâtea site-uri de pe web încât nu este cazul să o mai amintim. Este important, poate, să observăm că este vorba despre viața unui individ și, oricât de legat este el de familia de origine, are o traiectorie aparte și aceasta este ceea ce trebuie judecat: altfel spus, judecarea mediului, familiei, membrilor diferiți nu trebuie să se suprapună judecării vieții individului avut în vedere.

Mai departe, aniversarea Comandantului Cousteau este un prilej de sărbătoare pentru comunitatea științifică mondială nu pentru viața privată, oricât de legată de cea profesională, ci pentru aceasta din urmă. Iar viața profesională a lui Jacques-Yves Cousteau are o semnificație deosebită pentru evaluarea vieții intelectuale din secolul al XX-lea.

Nu doar obiectul activității sale a dus la această semnificație, așa cum vom încerca să o reliefăm. Dar descrierea acestui obiect ne ajută să vedem și alte aspecte, pe care le-am înmănușat ca problemă la inerenta joncțiune dintre epistemologie și sociologie: aceea a lărgirii cunoașterii.

Ca oceanograf, deci inovator în mijloacele de cunoaștere a „lumii adâncurilor” (plonjarea submarină, scafandru autonom modern², încercările și exercițiile tehnologice și fiziologice, plonjări de saturație – imersiuni de lungă durată, case subacvatice), Jacques-Yves Cousteau a făcut transparent pentru omul modern mediul diferit, auxiliar dar străin și temut, al mării. Prin aceasta, spațiul cunoscut – ceea ce înseamnă din ce în ce mai familiar – a devenit mai mare, iar omul – un „stăpân” mai puternic. Desigur că aici exprimarea este metaforică: este vorba, desigur, de unii oameni, după cum este vorba de acțiunea acestora asupra acestui mediu nou. Dar, în acest registru metaforic, trebuie menționată lărgirea spațiului (cunoscut) omului și, ca urmare, lărgirea activității lui în acest spațiu.

² În colaborare cu inginerul Émile Gagnan și ameliorând invențiile din secolul al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea.

II

Marea a fost folosită din timpuri străvechi. Ea a fost și reperul cunoscut al mișcării dintr-un loc în altul și al comunicării³. Dar viața submarină nu a devenit niciodată până la vremurile moderne o prelungire a mediului cunoscut: peștii și fructele de mare au constituit o hrană importantă, probabil că, atunci când raritatea resurselor nu era stringentă, chiar se arunca înapoi puietul prins, tocmai pentru a avea mai târziu un pescuit bogat, scoicile, întregi sau măcinate, erau elemente în medicină, cosmetică, vopsit, dar marea în totalitate a avut sensuri contradictorii: pozitive, în măsura în care suprafața sa era prietenoasă cu omul ce naviga și cu cel care pescuia (lăsând să urce la suprafață peștii ce, altfel, se ascundeau în adâncuri) și negative, în măsura în care dincolo de suprafață, în adâncuri, era o materie impenetrabilă, zgomotoasă, în permanentă mișcare aproape haotică, generatoare de neliniște și chiar pierdere a uzului prudent⁴.

³ Vezi celebrul strigăt de bucurie (*Thalatta, thalatta*) la vederea Mării Negre al celor 10.000 de greci care participaseră la marșul împotriva Imperiului Persan în 401 a. Chr., cf. Xenophon, *Anabasis*, Book IV, VII, <http://ebooks.adelaide.edu.au/x/xenophon/x5an/book4.html>.

⁴ De aceea, Poseidon, zeul mării a fost, în același timp, zeul mișcării legate de cutremurarea pământului, lovit de Trident: iar dacă legănarea valurilor poate fi asemănată cu trapul cailor, Poseidon (Neptun, în variația romană) fiind și zeul cailor, tot el a fost socotit drept generator al demenței și epilepsiei. Cutremurele puteau naște insule sau distruge. Astfel încât chiar unele spirite ale acestor pământuri născute din ape erau înșelătoare: sirenele, inițial fiice ale unui zeu râu (deci tot apă), au devenit în mitologia greacă târzie fiice ale mării/locuitoare ale insulelor născute din mare, chiar jumătate oameni jumătate pești și care îi zăpăceau pe marinari.

Să reținem aici și mitul lui Proteus: zeu al mării timpuriu, Bătrânul mării la Homer, ciobanul focilor lui Poseidon și, în general, al animalelor mării, putea să prevadă viitorul și să își schimbe forma, dar răspundea numai celor care puteau să-l captureze. Francis Bacon, „De sapientia veterum” (1609, 1623), *The works of Francis Bacon*, Baron of Verulam, Viscount St Albans, and Lord High Cancellor of England, Collected and edited by James Spedding, Robert Leslie Ellis, and Douglas Denon Heath, Volume XII being volume II. of the Litterary and professional works., Boston, Houghton, Mifflin and Company, 1857, și Volume XIII, Litterary Workd continued, p. 116–118, arată că Perseus ar trebui interpretat ca semnificând materia, „cea mai veche dintre lucruri” și slujitorul lui Neptun deoarece „toate operațiile și dispersarea materiei au loc în principal în lichide”.

Chiar înțelesul termenului grec de *cataclism* – a spăla/spălat în jos – a fost legat de schimbările catastrofale ale mediului terestru familiar și necesar oamenilor, prin ridicarea nivelului mării și inundarea și distrugerea sursei de locuit și de subzistență. Ridicarea nivelului mării, tsunami-urile au fost ocazionate de cutremure și erupții vulcanice⁵. Dar ceea ce a lovit oamenii – care au exprimat această lovitură în cuvinte – a fost nu cauza, cunoscută desigur și personificată și ea, ci efectul: faptul că apa le-a spălat pământul, l-a distrus distrugându-i astfel⁶. Apa, inclusiv aceea care era „dulce”, a ploilor ce hrăneau pământul hrănindu-i și pe ei, a devenit elementul în întregime dușmănos și străin, asemenea mării⁷.

Turma lui Proteus nu înseamnă altceva decât „felurile de animale, plante, minerale etc. în care se manifestă materia”; iar după ce ajunge într-o formă sau alta, materia „pare că doarme”; universul cu formele sale diferite este fața „materiei neconstrânse și libere”, ca o „turmă de creaturi materiale” ce se transformă veșnic; iar faptul că Proteus a fost un profet care cunoștea timpul (trecut, prezent și viitor), înseamnă doar că „dacă un om știe condițiile, afecțiunile și procesele materiei, el înțelege cu certitudine sensul general al tuturor lucrurilor din trecut, prezent și viitor”.

⁵ Vezi erupția „minoică” din Santorini: cca 1645–1600 a. Chr. sau 1550–1500 a. Chr.: Stuart W. Manning, Christopher Bronk Ramsey, Walter Kutschera, Thomas Higham, Bernd Kromer, Peter Steier, Eva M. Wild, „Chronology for the Aegean Late Bronze Age 1700–1400 B.C.”, *Science*, 28 April 2006, Vol. 312. no. 5773, pp. 565 – 569. Dar și Richard A. Lovett, „Atlantis” Eruption Twice as Big as Previously Believed, Study Suggests”, *National Geographic News*, August 23, 2006, <http://news.nationalgeographic.com/news/2006/08/060823-thera-volcano.html>.

⁶ „(Pământul) rostogolindu-se fără încetare, a dispărut până la urmă în adâncurile mării... ceea ce a rămas până azi din ținutul nostru, comparat cu ceea ce a existat cândva, seamănă cu un trup scheletic și ros de boală: părțile grase și moi ale pământului s-au scurs, și din ținutul nostru nu a rămas decât scheletul trupului său”, Platon, „Critias”, Traducere, lămuriri preliminare și note de Cătălin Partenie, în Platon, *Opere*, VII, Ediție îngrijită de Petru Creția, București, Editura Științifică, 1993, 111b, p. 224.

⁷ „Căci urgia ploii din acea singură noapte a potopului, înmuind pământul împrejurimilor... iar în timpul aceluși potop, al treilea dinaintea celui de pe vremea lui Deucalion, au avut loc și cutremure de pământ”, Platon, „Critias”, *ibidem*, 112a, p. 225.

La nivelul cunoașterii științifice celei mai înalte a timpului, deci dincolo de „mitul” în care oamenii au pierit de mai multe ori datorită „focului și apei”, a existat însă,

De-a lungul timpului, marea a însemnat nu doar nesiguranța – ce hrănește neobosit speranța⁸ – opusă certitudinii pământului și ordinii așezărilor omenești, ci și hăul în care pieriseră oameni și bunuri⁹. Conștiința mitică a avut nevoie de o entitate mult mai puternică decât acest hău pentru a-l apăra pe om: Dumnezeuul compasiunii a fost acela care l-a salvat pe Iona din pântecul balenei, în care tot el îl osândise datorită rebeliunii eroului; dar Iona este salvat numai declarându-și supunerea. Continuând sistemul de interpretare al lui Bacon, s-ar putea spune că omul se salvează numai dacă ajunge să cunoască: iar cunoașterea nu pornește din îndoială, negație, revoltă și nu ajunge la o relativă serenitate?

Poate că provocarea cea mai mare, și încă la începutul gândirii raționaliste antice, de a „reabilita” marea (ca obiect de cunoaștere) a fost teza unuia dintre primii înțelepți ai Greciei: că apa este principiul tuturor lucrurilor¹⁰. În limba greacă, *arhé* înseamnă început și, în acest sens, principiu: apa a fost socotită drept substratul prim al lucrurilor, și nu, pur și simplu, element component al acestora. Dar unde este aici locul mării? Thales a fost „cel dintâi (care) s-a ocupat cu astronomia – descoperind Ursa mică –, cu prezicerea eclipselor de soare și cu fixarea solstițiilor”¹¹, iar acestea au putut fi înțelese nu numai

ca manifestare a teoriei holiste în care toate sunt legate de toate, ideea *paralaxei*: „adevărul este însă că la intervale mari de timp are loc o deviație a corpurilor cerești ce se mișcă în jurul pământului, iar toate de pe Pământ pier într-un mare incendiu”, Platon, „Timaios”, Traducere, lămuriri preliminare și note de Cătălin Partenie, în Platon, *Opere*, VII, Ediție îngrijită de Petru Creția, București, Editura Științifică, 1993, 22d, p. 136.

⁸ De a-și câștiga hrana, de a se răcori și contempla infinitul, marea fiind sora cerului (lat. *Fretum-i*, subst. neutru, strămtoare, mare, (la pl. valuri), poetic: întindere, *omnem coeli fretum*, toată întinderea cerului; fig, agitație, tulburare, ardoare), de a călători și a vedea lucruri noi, de a-și găsi norocul, de a fugi de soartă și de a întâmpina una nouă, creată în urma curajului de a înfrunta marea.

⁹ Vezi tablourile marine. Să amintim aici doar *Pluta Meduzei* (*Le Radeau de la Méduse*, de Théodore Géricault, 1819).

¹⁰ Vezi Diogenes Laertios, *Despre viețile și doctrinele filosofilor* (sec. III p. Chr.), Traducere din limba greacă de C. I. Balmuș, Studiu introductiv și comentarii de Aram M. Frenkian, București, Editura Academiei RPR, 1963, Cartea I, Capitolul I, VII [27], p. 122.

¹¹ *Ibidem*, Capitolul I, II [23], p. 121.

în sine, ci și în raport cu poziția față de observatorul aflat în locuri diferite, permise cel mai bine pe mare și cerute imperios de navigatori.

Poate că nu marea, ci (și) pământul au fost modelele lui Descartes atunci când a caracterizat lucrurile materiale, substanța din acestea ca *res extensa*. Lumea însăși era pentru el *res extensa*, în timp ce subiectul cunoscător („trestia gânditoare”¹²) era cealaltă substanță, dar *cogitans* (*res cogitans*)¹³. Mai mult, numai după ce subiectul și-a convertit privirea asupra sa însuși, adică asupra cugetării sale, poate el să se îndrepte și spre cunoașterea lumii materiale. Dar nu este oare formula lui Descartes cea mai bună metaforă a mării cunoscute de oamenii din vechime?

III

Nașterea modernității a însemnat a pune întreprinderea umană pe baza științei¹⁴. Leonardo da Vinci a fost omul universal care, în fireasca imagine holistă (atât la începutul, cât și la „sfârșitul” științei: vezi predominanța actuală a perspectivei sistemice), a conturat și un *tratat despre apă*: structura pământului și a mării au fost studiate în același timp, apa a fost privită din punctul de vedere al mișcării, întinderea, sfera, profunzimea, forțele, ca și raporturile cu pământul

¹² Pascal, *Pensées* (1669), 347.

¹³ Descartes, „Meditationes de prima philosophia” (1641), în Charles Adam, et Paul Tannery (ed), *Oeuvres de Descartes*, VII, Paris, Léopold Cerf, 1904, p. 71–90.

¹⁴ Să-l amintim nu numai pe Francis Bacon ci și pe Leonardo: „știința este căpitanul, iar practica – soldații”, Jean Paul Richter editor 1883, *The Notebooks of Leonardo da Vinci* Dover, 1970, vol. II, XIX, *Philosophical Maxims. Morals. Polemics and Speculations*, 1160, <http://www.sacred-texts.com/aor/dv/1160.htm>; sau *ibidem*, <http://www.sacred-texts.com/aor/dv/1147.htm>, 1147: „întreaga noastră cunoaștere își are originea în percepțiile noastre”; sau *ibidem*, 1148, <http://www.sacred-texts.com/aor/dv/1148.htm>: „știința este observația lucrurilor posibile în prezent sau trecut, preștiința – este cunoașterea lucrurilor care ar putea să se întâmple, deși încet”; sau *ibidem*, 1150, <http://www.sacred-texts.com/aor/dv/1150.htm>: „înțelepciunea este fiica experienței”; sau *ibidem*, 1153, <http://www.sacred-texts.com/aor/dv/1153.htm>: „experiența nu greșește niciodată; doar judecățile noastre greșesc promițându-i efecte care nu sunt cauzate de experimentele noastre; sau *ibidem*, 1161, <http://www.sacred-texts.com/aor/dv/1161.htm>: „cei care se îndrăgostesc de practică fără știință sunt asemenea marinarului care se urcă pe o corabie fără compas și cârmă și care nu poate fi niciodată sigur dacă ajunge undeva”.

(munții) au fost avute în vedere atât la nivelul râurilor, izvoarelor, cascadelor, cât și al mării și oceanului. În sfârșit aici, și istoria fenomenelor l-au situat pe Leonardo mult mai înainte decât timpul său¹⁵.

Dar cercetarea lui Leonardo nu a fost iscată doar din dorința de a face teorie științifică: el a fost inginer, inovator în aplicarea mecanicii la probleme practice¹⁶. În ceea ce privește marea, el a făcut inginerie hidraulică (a proiectat poduri, stăvilare și canale), interesându-se de mișcările, ritmul, măsurarea, dispozitivele de măsurare ale mișcărilor unei nave, de metoda de a sta și a se mișca individual în apă, a descoperit colacul de salvare ca metodă de a scăpa din scufundarea unei nave, s-a preocupat de dispozitive de plonjare (de scafandru) și de „a merge pe apă”¹⁷. Ingineria înseamnă a face – să spunem, aici, *poiein* –

¹⁵ Jean Paul Richter editor (1883), *The Notebooks of Leonardo da Vinci* Dover, 1970, vol. II, XVI, Physical Geography. Să amintim doar: raportul dintre suprafața apei în raport cu globul terestru, despre centrul oceanului, despre marea care schimbă greutatea Pământului, despre schimbările care au avut loc de-a lungul timpului și care sunt demonstrate prin fosilele animalelor marine găsite pe uscat și departe de mare, despre abisuri, despre cauza pentru care apa mării este sărată, despre pătrunderea apei dulci în apa sărată, dar mai puțin invers, despre valuri și cum roade apa mării țărâmul, despre flux și reflux și despre circulația apei din adâncurile mării spre suprafață, despre faptul că, inițial, suprafața întregului Pământ a fost acoperită de apă sărată, despre faptul că globul este un organism (în care carnea este solul, sângele – izvoarele etc.).

¹⁶ Vezi Mario Locertini, Ana Millán Gasca, and Fernando Niccolò (editors), *Technological Concepts and Mathematical Models in the Evolution of Engineering Systems*, Basel, Birkhäuser Verlag, 2004, p. 12: „Leonardo a fost inginer în sensul pe care această expresie a avut-o în zilele sale: de inventator și constructor de *ingegni* (mașini complexe sau simple dispozitive mecanice) de orice fel și pentru orice tip de operație”; p. 13: „înainte de a experimenta de mai multe ori pentru a vedea dacă sunt aceleași rezultate, trebuie „experimente gândite””; ingeniozitatea s-a manifestat prin vechiul demers de a imita fenomene sau organisme naturale; p. 16: „nici unul dintre colegii săi, poate mai capabili...nu au căutat ca el un mai solid fundament pentru activitatea lor, care rămânea în principal în procedurile și practicile achiziționate în exercițiul artei lor”; vezi Leonardo, *Codice Madrid I – 1492–1497*, și *Codice Madrid II – 1491–1505*.

¹⁷ Jean Paul Richter editor (1883), *The Notebooks of Leonardo da Vinci* Dover, 1970, vol. II, XVIII, Naval Warfare. Mechanical Appliances. Music. Vezi și maximele despre mecanică (*ibidem*, XIX, *Philosophical Maxims. Morals. Polemics and Speculations*, 1155, <http://www.sacred-texts.com/aor/dv/1155.htm>: „mecanica este paradisul științei matematice, deoarece aici ajungem la fructele matematicii”).

iar dacă tradiția lui Leonardo a legat aceasta de revoluția în gândire, înseamnă că fiecare creație inginerească reflectă îngemănarea dintre gândire și acțiune: deoarece a gândi (a „teoretiza”) este posibilitatea de *a inventa* în fiecare moment.

Descoperitorul unui nou spațiu nu se poate lipsi de invenții inginerești care îi permit tocmai să descopere ceea ce urmărește. Invențiile sunt aici mijloace: ele joacă, în fond, un rol secundar față de scopul descoperirii, dar, ca toate cauzele intermediare, sunt *sine qua non* descoperirii. Dar ce sunt rezultatele ingeniozității omenești – invențiile inginerești? Ele sunt, cum spunea Leonardo, „corpuri animate care, prin mișcarea lor, îndeplinesc (*perform*) toate acțiunile, iar aceste mișcări sunt bazate pe centrul de gravitate care este plasat în mijlocul ce divide greutatea inegale și are lipsă și bogăție de mușchi, de pârghie și contra-pârghie”¹⁸. Altfel spus, un mecanism¹⁹ creat de om, o mașină poate să facă lucruri mai bune/mai repede/mai bine decât noi, dar o face nu datorită cunoștințelor pe care le-ar avea (mașina nu este om), ci datorită dispoziției elementelor sale. Mașina este, cum a arătat mai târziu Georges Canguilhem, epistemolog legat de biologie, un instrument care îndeplinește niște sarcini și care este astfel deoarece integrează în el

¹⁸ Jean Paul Richter editor 1883, *The Notebooks of Leonardo da Vinci* Dover, 1970, vol. II, *Philosophical Maxims. Morals. Polemics and Speculations*, 1154, <http://www.sacred-texts.com/aor/dv/1154.htm>: de aceea „știința instrumentală sau mecanică este cea mai nobilă și folositoare dintre toate”.

¹⁹ *Mekané*-ul grec (μηχανή) – aparat, mașinărie, mecanism – conține rădăcina *me* ce apare în numele zeiței Mêtis (Μήτις) (înțelepciune, abilitate, îndemânare, meșteșug); dar *meti* (μήτι) înseamnă nas! și în substantivul *mêtis*. Marcel Detienne și Jean-Pierre Vernant, *Vicleșugurile inteligenței. Mêtis la greci* (1974), Traducere de Margareta Sfirschi, București, Symposion, 1999, au arătat și ei că este vorba de inteligența vicleană, de șiretenie adaptată împrejurărilor și eficace. Este interesant că acest fel de inteligență a fost personificată în mitologia greacă de o zeiță marină (primordială) care, ca și celelalte zeități marine (Nereus, Proteus, Thetis), se poate metamorfoza, luând diferite aparențe, unduindu-se, deghizându-se, pentru a face față împrejurărilor (AB, dar și în apa mării lucrurile arată astfel și se unduiesc). Mêtis a fost mama Athenei, cunoscuta zeiță a înțelepciunii și artelor. Ca urmare, mecanismul însuși este o creație nu pur și simplu rezultând din inteligență, ci urmărind, șiret, combinarea elementelor astfel încât să îndeplinească sarcina pe care, altfel, omul ar face-o greu sau chiar deloc. Μηχανεδομαι înseamnă tocmai a combina, a imagina și a elabora ceva cu grijă, a inventa, a fi artizanul.

și viclenia (*ruse*²⁰) de a îndeplini, ca instrument (ca totalitate a elementelor sale), propriile scopuri unitare punând obiectele/elementele sale să acționeze unele asupra altora potrivit propriei naturi; mașina este, deci, o mediere sau un releu (adică un dispozitiv de comandă pentru modificări) care conține stratagema omului ce își urmărește obiectivul și vrea să-l realizeze cât mai ușor. Invențiile tehnice sunt „un comportament al viului”²¹. Imitarea păsărilor sau delfinilor constituie doar un aspect al acestei situații. În această înțelegere, mașina este un *model care asimilează ordinea și mișcarea universului*. Mecanismul nu creează nimic prin sine – lăsând aici la o parte nivelul din ce în ce mai perfecționat de mașini cibernetice autonome – dar este creat prin artă, deci prin viclenie/ingeniozitate. Ca urmare, autodefinirea lui Cousteau drept „tehnician oceanograf” nu înseamnă defel minimizarea rolului inginerului în darul pe care descoperitorul noului spațiu îl dă oamenilor pentru a-l însuși ca familiar, ci, dimpotrivă, asumarea mândriei de a fi îndeplinit și acest rol.

Așadar, apa – principiul lucrurilor, inclusiv al inteligenței șirete și agile, forțată să rezolve lucruri practice, și nu numai să caute Adevărul²². Apa – de la un mediu folosit superficial dar temut, la

²⁰ Georges Canguilhem, „Aspects du vitalisme”, în G. Canguilhem, *La connaissance de la vie*, Paris, Vrin, 1952, p. 87. Dar acest aspect a apărut și în vechea legendă a lui Dedal. Francis Bacon, „De sapientia veterum”, în *op. cit.*, vol. XIII, p. 129, a atras atenția asupra faptului că Dedal a devenit faimos subordonându-și ingeniozitatea unor obiective exterioare regulilor morale (ajutând-o pe Pasiphae să-și satisfacă patima pentru Minotaur) și că (p. 130), deși „e în natura oamenilor de a-i desconsidera pe țărani deoarece aceștia nu stăpânesc arta mecanicii”, tehnica este fântâna din care izvorăsc și instrumente pentru viață și instrumente pentru moarte. Aceeași idee a șireteniei tehnicii, dar într-un registru pozitiv (p. 131): „alegoria Labirintului” reprezintă „natura generală a mecanicii”, în care, deși întregul creat al invenției nu le apare oamenilor decât ca o minune plină de subtilitate și care nu permite diferențierea părților ce par toate la fel (de complicate, de neînțelese), în fapt doar „ciuil experimentului poate fi comparat cu un labirint”. În sfârșit aici, Cicero (*In Verrem*, 2–15) a folosit conceptul de mașină ca mașinație: că (uneori) mașina intenționează să facă altceva (*aliud quiddam machinatur*).

²¹ Georges Canguilhem, „Machine et organisme”, în G. Canguilhem, *La connaissance de la vie*. Paris, Vrin, 1952, p. 126.

²² Platon a disprețuit inteligența practică (îndemânarea, intenția clară, puterea de pătrundere a spiritului) în numele cunoașterii (*episteme*) unui singur Adevăr. S-ar

un mediu supus cunoașterii. Cunoașterea apei – ceea ce înseamnă, în esență, cunoașterea mării – a însemnat a merge de la constatarea întinderii la pătrunderea în adâncuri.

IV

Dar nimic nu ar fi fost posibil fără înfrângerea limitelor naturale ale viețuirii omului: iar acest proces de înfrângere a presupus două aspecte, asimetrice: experimentarea unor mereu noi praguri ale rezistenței naturale a omului și, mai ales, născocirea de mașini ce compensează limitele biologice. Căci primul aspect, cel al depășirii unor praguri ale rezistenței naturale, nu ar fi putut să ducă la prea multe realizări: cel mai mare dar al omului este tocmai gândirea, *nelimitată*. Doar gândirea a făcut posibilă nașterea mecanismelor și combinarea acestora în așa fel încât să fie înfrânt spațiul, iar omul să îl cunoască și să și-l însușească ca spațiu de viață umană.

Fără ingeniozitatea minții creatoare de mașini, omul ar fi rămas un Glaucus: mitul povestește că acesta a fost un pescar care a descoperit, din întâmplare, o algă la marginea mării, care, mâncată de peștii aruncați pe mal, îi făcea să sară înapoi în apă. Glaucus a mâncat și el alga și a devenit un om-pește, trebuind să trăiască mereu în mare. El, spune mitul în continuare, ar fi devenit chiar o zeităte a mării, învățând arta profeției. Așadar, dacă, prin absurd, oamenii nu ar fi născocit mașini, ei ar fi imaginat multe, dar limitele anticipărilor lor – căci profeția simbolizează tocmai capacitatea de anticipare – ar fi devenit chiar limitele imaginației.

Cunoașterea, inclusiv a mării, înseamnă mașini nu numai sub aspectul hardware-ului, a părții materiale a vehiculelor și a dispozitivelor de lucru, ci și a software-ului. Procesele fizice ale mării și ale subsolului mării sunt formalizate în ecuații, dar ar fi putut acestea să devină atât de complexe cum sunt, fără ajutorul modelelor de ocean mondial și de circulație a apei, adică fără ajutorul calculatoarelor? În fond, evoluția cunoașterii a arătat că mașinile, al căror simbol pot fi calculatoarele, sunt doar *acumulări de aspirații și cunoștințe*: încercări, erori, remedieri. Mașinile

părea că Aristotel ar fi fost mai aproape de prețuirea inteligenței practice, modelul prudenței fiind la el politicianul. Totuși, Aristotel a distins și el între prudența care înseamnă deliberare în vederea dobândirii binelui și, pe de altă parte, abilitatea care este capacitatea de a aranja lucrurile în funcție de un țel.

sunt deci cele mai puternice reprezentări ale intersecției și întrepătrunderii dintre ne-viul materiei neînsuflețite și rațiunea umană.

În sfârșit aici, măsurarea spațiului, inclusiv a limitelor, atrage atenția asupra valorii omului. Ce înseamnă individul față de scara infinitului pe care apa, ca și cerul, o reprezintă? Atunci când Immanuel Kant a luat drept singurele repere „cerul înstelat deasupra mea și legea morală în mine” el a arătat că, dacă cerul ne poate arăta *limita* – care este, mai ales, alteritatea, substanța diferită, *res extensa* care sunt altceva decât noi –, noi înșine suntem cei care ne dăm *criteriul*: iar acesta este ceea ce decurge din cugetul nostru, legea morală. Așa cum spațiul *extins* este măsurat cu elemente specifice lui, și comportamentul nostru este măsurat prin *câtă rațiune, moralitate și altruism punem în faptele noastre*. Iar dacă nu facem asta, ne auto-anulăm ca oameni: „cerul înstelat” rămâne, dar în urma noastră, meschinăria evidențiază că darul cunoașterii a fost irosit.

V

Marea era *întinsă*: aceasta a fost prima caracteristică a mării și prima sa provocare pentru om: întinderea trebuia cuprinsă și, de aceea, biruită²³. Desigur că nevoile practicii au generat pescuitul, navigația, comerțul pe mare. Dar toate acestea au însemnat și călătoriile – descătușarea imaginației nomade a omului – și, deci, informații care au lărgit lumea²⁴. Căci spațiul cheamă și, în același timp, este o barieră: întinderea mării este aidoma înălțimii munților. Iar cunoașterea lor are loc pe părțicele, pe bucăți.

Nașterea modernității a însemnat și înmulțirea drumurilor pe mare: descoperiri geografice uriașe – în care un nou pământ era dorit,

²³ Se pare că în civilizația europeană, Pytheas din Massalia a fost primul om de cultură care a călătorit (cca 330 a. Chr.) și a lăsat informații despre ocean – deci dincolo de Coloanele lui Hercule (Gibraltar) – și despre insulele britanice, Islanda, coastele Franței și Danemarcei, Baltica. Vezi Barry Cunliffe, *The Extraordinary Voyage of Pytheas the Greek: The Man Who Discovered Britain*, New York, Walker & Company, 2001. Cartea pe care a lăsat-o Pytheas, *Despre ocean*, publicată în jurul anilor 320 a. Chr., a pierit în incendiul Bibliotecii din Alexandria, dar se regăsește în operele lui Polybius și Strabo. Al doilea om de cultură care a mers în insulele britanice a fost Iulius Caesar, dar abia în 55 a. Chr.

²⁴ Vezi Lionel Casson, *Travel in the Ancient World* (1974), Baltimore and London, The John Hopkins University Press, 1994: autorul începe referințele istorice din 3000 a. Chr., primele călătorii fiind cele ale egiptenilor care erau obișnuiți să meargă cu bărcile când se revărsa Nilul.

cu bogățiile sale –, corăbii încărcate până la refuz și scufundate, transpunerea pe mare a constatării despre cele petrecute în condițiile naturale de siguranță²⁵, au conturat noua mitologie modernă a insulelor pline de comori, a mării pline de comori, a mării dușmănoase și care oprește vajnica încrâncenare a câștigării pâinii, dacă nu a bogățiilor²⁶.

A descifra această mitologie însemna să poți să sondezi adâncurile mării. Prin urmărirea explorării epavelor, inaugurând plonjarea autonomă, Comandantul Cousteau și echipajul său au inițiat arheologia submarină științifică. Dincolo de exotismul romanelor de aventuri care înflăcărează adolescența, arheologia submarină științifică a fost domeniul care a impulsionat imens nu doar cercetările istorice (prin cele focalizate asupra unor spații speciale, riverane), ci și concepția *integrată* despre dezvoltarea civilizațiilor: interdependența dintre spații în evoluția ei.

Cousteau a lovit conștiința oamenilor cu „lumea tăcerii”²⁷. Dar ce înseamnă că marea este lumea tăcerii? Înseamnă că *doar omul pune senzuri inteligibile lumii*. Altfel, ea este tăcută: căci zgomotele nu înseamnă, pentru oameni, senzuri. Lumea este deschisă sensurilor pe care le descoperă omul în ea: lumea este ca un copil, doritor de a primi orice. Omul este, însă, cel care trebuie să pună în lume nu zgomote, ci articulari ale sensurilor umaniste²⁸.

²⁵ *Homo homini lupus est*, expresie a lui Plautus, în *Aulularia* și preluată de Thomas Hobbes, *De cive*, 1651.

²⁶ Vezi Herman Melville, *Moby-Dick*, 1851; Robert Louis Stevenson, *Treasure Island*, 1883; Horia Matei, *Pirați și corsari* (1974), București, Litera, 2003. Lăsând la o parte literatura beletristică, să reținem că primele investigații moderne ale oceanelor și mărilor – la început, desigur, privind doar suprafața – au fost făcute de reprezentanți ai celor mai înaintate țări moderne care, în virtutea avansului relațiilor lor economice și a tehnologiilor, au căutat să-și lărgescă spațiul exploatat, Anglia și Franța. În secolul al XIII-lea încă, acești reprezentanți erau doar navigatori și exploratori ai spațiului întâlnit în cale: L. A. de Bougainville și James Cook. La începutul secolului al XIX-lea, englezul James Rennell a scris primele texte științifice despre curenți în Oceanul Atlantic și în cel Indian. Americanul Matthew Maury a lărgit cercetarea curenților în anii 1850, scriind și prima lucrare de oceanografie, *The Physical Geography of the Sea*, 1855.

²⁷ Jacques-Yves Cousteau, Frédéric Dumas, *Lumea tăcerii* (1952), în românește de Iulia Soare, București, Editura Științifică, 1960.

²⁸ Un citat foarte frumos pentru a ilustra această idee: „marea primește în sânul său toate cursurile de apă venind dinspre vest, aceasta este ceea ce dăce suprema sa

Cousteau nu a fost singur, firește: nici în Franța și nici pe glob²⁹. Trebuie amintit aici americanul Edwin Albert Link, un pionier (totuși, după Comandant) în arheologia submarină și în ingineria oceanografică: proiectul său, *Man in Sea* (1956) a urmărit instalarea unei case subacvatice în care omul să poată să trăiască și să lucreze. Cousteau a avut și el în vedere un *Homo Aquaticus*, un om modificat chirurgical astfel încât să fie liber să coboare la orice adâncime și să rămână oricât dorește. Interesul în cunoașterea formațiunilor geologice subacvatice, realizat mai târziu decât speologia terestră³⁰, a determinat totuși și el o cuprindere a mării în profunzime: de la întinderea unduitoare, marcată doar de valuri, marea a devenit obiect de cunoaștere mai ales în volum. Spațiul profund al mării înseamnă pentru cunoaștere și o mai bună înțelegere a grotelor subacvatice³¹, a vulcanilor submarini³² și a reliefului submarin, la fel de frământat ca cel de la suprafață. Oceanografie, geologie și speologie submarină, arheologie submarină: științe pornite din cea mai pură și înflăcărată curiozitate și imaginație, dar care sunt, ca toate științele,

măreție. Astfel face sfântul care îmbrățișează cerul și pământul și face bine tuturor ființelor, fără ca nimeni să nu îl cunoască”, Tchouang tseu, *Œuvre complète*, trad. Liou kia-hway, Paris, Gallimard, 1969, p. 201, în Christian Godin, *La totalité*, tome 3, *La philosophie*, Paris, Champ Vallon, 2000, p. 205.

²⁹ În SUA există din 1927 Woods Hole Oceanographic Institution. Dar celelalte instituții oceanografice din lume – Franța, Marea Britanie, Canada, Japonia, SUA – au fost create în anii 60–80 ai secolului trecut (vezi http://mediatheque.citedelamer.com/fr/dossiers-thematiques/recherche-et-technologie/enjeux-de-loceanographie/bibliographie---webographie/fichiers/Bibliographie_Webographie%20Oc%C3%A9anographie%20%20M%C3%A9diath%C3%A8que%20de%20la%20Cit%C3%A9%20de%20la%20Mer_4_40.pdf), oceanografia însăși fiind o știință *multidisciplinară, holistică*.

³⁰ Să ne amintim că primul institut de speologie din lume a fost fondat la Cluj în 1920 de către Emil Racoviță.

³¹ Din 2001, recordul cercetării în adâncime a peșterilor submarine este în Abhazia, peștera Krubera-Voronya. Acest loc este important și pentru faptul că el a fost explorat, din 1960 începând, de speologi și oceanografi gruzini, ruși, ucraineni, belgieni, francezi, italieni.

³² Vezi *World's Deepest Undersea Vents Discovered*, 11 April 2010, <http://www.livescience.com/environment/deepest-undersea-vent-volcano-100411.html> și *Deepest black smokers found in Caribbean*, 12 April 2010, <http://planetearth.nerc.ac.uk/news/story.aspx?id=707>

subordonate obiectivelor practice³³. Iar datorită faptului că logica socială care încadrează aceste obiective este contradictorie, generând și excese, au fost create și legi care să reglementeze activitatea de explorare a mării pentru profit: de exemplu, *Convention d'UNESCO sur la protection du patrimoine culturel subaquatique*, din 2001 doar³⁴. Cu alte cuvinte, dacă „natura e plină de cauze infinite care nu au fost niciodată experimentate”³⁵, există și cauze sociale ale comportamentelor oamenilor față de natură, și nu doar cauze legate de cunoaștere. Aceste cauze sociale trebuie ele însele cunoscute, dezvăluite și domesticite.

Pentru a cunoaște un lucru trebuie să și pătrunzi în el, dar să te și îndepărtezi de el. Nu numai critica de artă este un exemplu al unei asemenea mișcări, ci și oceanografia și arheologia submarină: supraveghearea aeriană a mărilor³⁶, studiul umbrelor, măsurarea reliefului sub-oceanic cu ajutorul mașinilor spațiale (aeriane) reprezintă dovezi nu numai ai holismului (ale necesității de a studia întregul), ai sistemului unitar, ci și ale poziționării în pendant a mării și a cerului. La fel de greu i-a fost omului să cunoască văzduhul și adâncul apei. Și la fel cum imboldul descrierii cerului a pornit de la navigația pe mare, la fel pătrunderea în profunzimea apei este mai bună de sus.

VI

Comandantul Cousteau este cunoscut – oricum, mult mai mult decât alți cercetători ai mării – deoarece el nu a servit numai interese științifice, economice și militare, ci a și *popularizat* spațiul ce i s-a desfășurat în fața ochilor în urma eforturilor sale și ale echipei sale. Popularizarea nu este vulgarizare, adică reducere în derizoriu și simplificare iremediabilă datorită focalizării pe câștiguri practice. Dimpotrivă, popularizarea este activitatea de a apropia oamenii obișnuiți de concepte științifice, de o disciplină a cunoașterii științifice³⁷, de valorile intelectuale și morale pe

³³ Inclusiv militare, sau poate în primul rând militare.

³⁴ Vezi http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001430/143085_f.pdf.

³⁵ Jean Paul Richter editor (1883), *The Notebooks of Leonardo da Vinci* Dover, 1970, vol. II, XIX, *Philosophical Maxims. Morals. Polemics and Speculations*, 1151, <http://www.sacred-texts.com/aor/dv/1155.htm>.

³⁶ Inclusiv prin altimetria satelitală.

³⁷ Deci, de raționalitate, evidențiată prin argumente și dovezi.

care le presupune cunoașterea științifică. Iar o valoare a cunoașterii științifice moderne este munca în echipă, evidențierea concretă a acumulării rezultatelor numai în urma dialogului științific, deci a colaborării științifice ca *instituție sine qua non*.

Jacques-Yves Cousteau a fost o figură extraordinară a practicii marilor descoperiri din secolul trecut și, în mod deosebit, deoarece a *popularizat* cunoștințele care, în tradiția intelectualului care își valorizează efortul, trebuiau să rămână la îndemâna celor puțini. Căci „știința înseamnă putere” (Francis Bacon). Dar, în tradiția Luminilor, Cousteau a socotit că un rost al activității sale este, în afara creării unui nou spațiu de manevră umană, inevitabil însușit de către decidenții lumii, *transmiterea către cei mulți a posibilității puterii lor într-un spațiu mereu mai larg*. Căci fără lărgirea posibilității de a cunoaște nu există nici posibilitatea de a acționa: domeniul ecologiei, prezervarea și armonia mediului natural ca singura „cea mai bună dintre lumi”, nu pot fi realizate, cum vedem, decât prin presiunea celor mulți. Popularizarea lumii mării nu a însemnat numai contribuția la lărgirea cunoașterii, ci și un avertisment pentru *lărgirea responsabilității umane*. Iar aceasta înseamnă nu numai conștiință ecologică, ci și conștiință a *unității* umanității și a unității destinului ei: oricât se mărește spațiul omului, lumea omului este una.

De aceea, popularizarea nu este o activitate științifică inferioară și nu este un domeniu inferior cercetării ca atare/academice, ci constituie un aspect *sine qua non* al acestora. Comandantul Jacques-Yves Cousteau a fost strălucitul dar, din păcate, unul dintre rarii reprezentanți ai *cercetătorilor-cetățeni*³⁸ din secolul trecut, motivat profund de necesitatea de a împărtăși bucuria lărgirii cunoașterii unui număr din ce în ce mai mare de oameni: modelul său, departe de a rămâne excentric, este cel demn de urmat în secolul XXI. Depășirea crizelor prin revoluțiile științifice și tehnice nu este posibilă, într-adevăr, decât prin generalizarea cunoașterii de înalt nivel, decât prin devenirea cetățenilor lumii ca cercetători ai spațiului infinit. Dar infinitatea spațiului nu este o simplă prezumție, mecanic repetată și golită de sens: *infinitatea spațiului este creată de om*.

³⁸ Alte exemple sunt Albert Einstein și Bertrand Russell. Vezi și Ana Bazac, „Libertatea umană și perspectivele ei la Albert Einstein”, *Revista de Filosofie*, 5–6, 2005, p. 703–721.

VII

Sensul vieții unui cercetător este cercetarea, firește. Dar cercetătorul este om: sensul vieții omului este mai întins decât cercetarea. Comandantul Jacques-Yves Cousteau a transmis oamenilor cunoștințe în rarul mod cald în care doar iubitorii de oameni și nu doar de înțelepciune o fac: trecându-le oamenilor, odată cu trezirea lor prin încântarea (minunarea, vrăjirea) lor, și povara iubirii a ceea ce cunosc. „Oamenii protejează și respectă ceea ce iubesc, și pentru a-i face să iubească marea, trebuie să-i minunezi tot atât cât să-i informezi”³⁹.

De aceea, și pentru a crea un cadru pentru ca această iubire să se manifeste, Jacques-Yves Cousteau a creat în 1973 în SUA The Cousteau Society⁴⁰ deschisă participării oricui din întreaga lume, dedicată nu numai explorării și observării ecosistemelor acvatice, nu numai comunicării despre fragilitatea planetei noastre albastre, ci și pentru ca membrii săi să fie activi în protejarea și creșterea calității vieții generațiilor de acum și din viitor. Cousteau a lucrat atât de mult și a fost atât de consecvent în ceea ce a iubit, încât a devenit o emblemă a noului curs al politicii: în 1992 a fost invitat la Conferința ONU pentru mediu și dezvoltare de la Rio de Janeiro și a devenit consultant al ONU și al Băncii Mondiale. Din păcate, emblema nu înlocuiește faptele: astăzi vedem că nici Conferința de la Copenhaga din decembrie 2009 nu a schimbat în mod real tiparul considerării problemelor mediului în raport cu profitul.

Documentele Societății Cousteau arată că numai oamenii informați – deci care iubesc ceea ce cunosc, deoarece nu poți să iubești necunoscutul – pot să preseze asupra celor care iau decizii ce privesc lumea. Dar întreprinderea Comandantului și a Societății atrag atenția că, pe măsură ce cunoaștem lumea, creăm și *drepturi umane noi*. Dreptul la un mediu sănătos și durabil, dreptul generațiilor viitoare asupra unui mediu la fel de sănătos pe cât îl dorim pentru noi acum, dreptul la o calitate ridicată a vieții (atât dreptul nostru cât și al generațiilor viitoare), dreptul ca fiecare să-și spună cuvântul despre spațiul uman: ce monument⁴¹, pe care Jacques-Yves Cousteau l-a construit conștient și plin de tinerească iubire rebelă, este mai trainic decât acesta?

³⁹ Jacques-Yves Cousteau, în http://fr.wikipedia.org/wiki/Jacques-Yves_Cousteau.

⁴⁰ <http://www.cousteau.org/about-us/who-we-are>.

⁴¹ *Exegi monumentum aere perennius*, Horațiu.