

# L'U. Una història de família

Josep Montserrat i Torrents

Departament de Filosofia. Universitat Autònoma de Barcelona  
08193 Bellaterra (Barcelona). Spain

## Resum

*El fals problema de l'U.* Les nocions connexes d'ordre i d'unitat es troben presents ja en el pensament quodidià. Un moble tan familiar com un armari ofereix un feix de suggerències metafísiques sobre les coses, el lloc de les coses i els noms dels llocs de les coses. Agustí pensava probablement en l'armari de la seva mare quan proposà la seva bella definició d'ordre: *ordo est parium disparium que rerum suo cuique loco tribuens dispositio*.

Filosòficament, l'U comparegué amb agressivitat menyspreadora; pretengué tiranitzar l'enter camp de l'ésser i del pensament. Una oportuna execució dramàtica de Plató, l'anomenat «parricidi de Parmènides», restituí a l'U la seva retirada amb un armari ben endreçat. el gran avenç metafísic de Plató fou l'establiment de la indefugible correlativitat dels grans metaconceptes d'unitat i de pluralitat, ells mateixos un cas de l'essencial relativitat dels conceptes metafísics en general.

Plató procedeix a aplicar la seva doctrina lògico-metafísica a l'explicació racional del món físic, adduint els conceptes correlatius de límit i de il·limitat. Tenim un resum d'aquest intent en la descripció de la filosofia platònica de la natura en el llibre I de la *Metafísica* d'Aristòtil. D'acord amb Plató, els únics conceptes limitats que som capaços d'aplicar al món sensible són nocions matemàtiques. Aleshores, l'estructura lògico-metafísica de les ciències físiques està composta únicament i exclusivament de nocions aritmètiques i geomètriques.

*L'U hipostàtic de les filosofies religioses.* L'U com a absolut, bandejat pel darrer Plató, reaparegué en les filosofies religioses del neoplatonisme, tipològicament connectades amb la gnosi filosòfica. Trobem especulacions molt abstractes sobre l'U en els *Vedas*, en el gnosticisme cristià, en el neoplatonisme tardà. La terminologia transcendentista i apofàtica d'aquests moviments filosòfics ofereix sorprenents paral·lelismes. Tots ells, nogensmenys, estan d'acord en la definitiva inefabilitat de l'U. Hem de recórrer, doncs, a l'expedient platònic: ja que no som capaços de parlar de l'U, parlarem del fill de l'U. El fill de l'U, l'U encarnat, tingué un naixement terrenal i una història temporal. Car el *protògonos* de l'U és el metre, el patró fonamental del sistema mètric decimal.

*L'U-relació del sistema mètric decimal.* L'any 1790, l'Acadèmia de les Ciències de París decidí l'establiment d'un patró decimal per a les mesures de longitud. Les mesures sobre el terreny del meridià entre Dunkerke i Barcelona foren confiades als astrònoms Délabre i Méchain. Aquest realitzà el seu treball topogràfic en terres de Catalunya i del Llenguadoc entre els anys 1792 i 1798. Al mes de juny del 1799 l'Assemblea Nacional disposà el patró del metre nou nat als Arxius de la República. El metre començà de mesurar tota cosa, mentre ell mateix romanía incommensurable per definició. (Autor)

**Paraules clau:** unitat, multiplicitat, mesura, metre.

**Abstract.** *The One. A story of family*

*The false problem of the One.* The connected notions order and unity are already present in everyday thinking. Such a domestic furniture as a wardrobe offers a lot of metaphysical suggestions about things, the place of things and the names of the places of things. Augustinus was probably thinking in his mother's wardrobe when he produced his beautiful definition of order: *ordo est parium dispariumque rerum suo cuique loco tribuens dispositio*.

Philosophically, the One emerged with contemptuous aggressivity; it pretended to tyrannize the whole field of being and thought. A well-timed dramatic performance by Plato, the so-called «parricide of Parmenides» rendered to the One its familiarity with a well ordered wardrobe. The great metaphysical improvement of Plato was the establishment of the unavoidable correlativity of the great meta-concepts of unity and plurality, a case of the essential relativity of the metaphysical concepts in general.

Plato proceeds to apply his logico-metaphysical doctrine to the rational explication of the physical world, adhibiting to that purpose the correlative meta-concepts of limit and unlimited. An abstract of such enterprise we have in the description of the Platonic philosophy of nature in Book I of Aristotles' *Metaphysics*. According to Plato, the only limited concepts we are able to apply to the sensible world are mathematical notions. Hence, the logicometaphysical structures of the physical sciences are entirely and solely composed of arithmetical and geometrical notions.

*The hypostatical one of the religious philosophies.* The One as an absolute, banned by the latter Plato, reappeared in the religious metaphysics of neoplatonism, typologically connected with the philosophical gnosis. There are highly abstract speculations about the one in the *Vedas*, in Christian gnosticism, in late neoplatonism. The transcendentalist and apophatic terminology of all these philosophical movements offers astonishing parallels. All of them, however, agree to the ultimate ineffability of the One. We must, therefore, appeal to the Platonic expedient: being unable to speak about the One, we shall turn to the son of the One. The son of the One, the incarnate one, had an earthly birth, a temporal history. For the *protógonos* of the One is the meter, the fundamental pattern of the decimal metrical system.

*The One-relation of the decimal metrical system.* In the year 1790 the Academy of Sciences of Paris resolved the establishment of a decimal pattern of length measures. The field mensurations of the meridian between Dunkerke and Barcelona were entrusted to the astronomers Delambre and Méchain. The latter performed the topographical work in the lands of Catalonia and Languedoc between the years 1792 and 1798. At the month of June of 1799 de National Assembly deposed the pattern of the new born meter in the Archives of the Republic. The meter started to mensurate everything, while in itself it kept unmeasured by definition.

**Key words:** unity, multiplicity, measure, meter.

**Sumari**

El fals problema de l'U.

L'U relació del sistema mètric decimal.

L'U hipostasiat de les filosofies religioses.

**El fals problema de l'U**

L'agricultura afavorí la indústria. La indústria fomentà el comerç. El comerç facilitarà els transports. Els pobles esdevingueren ciutats; els camins, carrers; les

cabanes, cases. A les cases es multiplicaren les estances. L'acumulació d'estrís i objectes valuosos exigí la construcció d'armaris cada vegada més grans i cada vegada més complexos. En aquests immensos armaris cada cosa era al seu lloc. Quan l'infant grec demanava a sa mare: «¿On és la tassa d'aram?» i la mare li responia: «Al tercer calaix del segon prestatge», l'infant grec de l'època de la prosperitat rebia una lliçó de física, i aprenia que a casa, a la ciutat i al món cada cosa era al seu lloc. I la mare, sense adonarse'n, havia posat els fonaments de la geometria analítica.

Les coses al seu lloc. Un lloc per a cada cosa. Cap cosa fora del seu lloc. Un nom per a cada cosa. Un nom pel lloc de cada cosa. Multitud, multiplicitat, disposició, ordre. Al final del món antic, Agustí encara definia l'ordre pensant en l'armari de casa seva: *Ordo est parium dispariumque rerum suo cuique loco tribuens dispositio*.

La reflexió filosòfica no hagué de fer un gran esforç per trobar el concepte abstracte que expressava l'acte mental present en totes aquestes operacions: l'U, la unitat. Hi hagué encara un intent d'aterrir la població fent córrer la veu que a l'armari universal no hi havia ni prestatges ni calaixos. Una ràpida reacció de la intel·ligència atenesa, tanmateix, neutralitzà l'escomesa. El contraatac rebé el nom de «parricidi de Parmènides», i la seva crònica es troba en el *Sofista* de Plató.

L'empresa, però, no havia estat gens fàcil. Als inicis de la seva carrera de pensador, Plató, instal·lat al bàndol benestant de l'eleatisme en front de la corrosiva cultura dels mestres sofistes, es cregué obligat d'atorgar als productes conceptuals de la ment humana la realitat i els contorns de les coses existents i vivents. La defensa de l'ordre universal exigia blindar els calaixos de l'armari. L'adversari més terrible era la displicència dels deixebles d'Heràclit, oblidats de l'angoixosa crida per la primacia del *Logos* que omple les pàgines del seu mestre. El flux esdevenia definitivament relliscós i la ment no trobava en la realitat múltiple i mòbil cap suport per aplicar les unitats conceptuals tan curosament elaborades. Calia un enèrgic capgirament de la situació, calia sotmetre el flux i la pluralitat a la disciplina jeràrquica del món ideal. La realitat es trobava a l'esfera intel·ligible; el sensible, a tall de mera ombra, s'havia de limitar a reflectir la realitat.

L'enrobustiment de la realitat de les idees, nogensmenys, ocasionà més estralls que els que pretenia rectificar. Aquells majestuosos intel·ligibles, avars de la seva unitat, es negaven a comunicar-se entre ells i, sobretot, es negaven a acomplir la tasca per a la qual havien estat excogitats, l'ordenació racional del món sensible. Res no hi valgué. Plató féu recurs als conceptes de presència, de participació, de paradigma... Tot fou inútil. El *logos* no es volia encarnar.

Immers en aquestes angoixes, astorat davant del monstre que havia creat, Plató somnià, una nit, que es trobava al mig dels mestres d'Elea i que tenia una conversa amb un Parmènides ben diferent del que es transparentava en el *Poema*. Era un home amable i sorneguer. Renyà Plató per haver fet massa cas dels pitagòrics. «¿Què se'n pot esperar, digué d'una congregació de concos abstemis?» El més greu de tot era llur manera tràgica de presentar la filosofia, lli-

gada a l'ànima, a la mort i al mal. Calia deixondir-se. Calia renunciar a posar ordre a l'univers abans d'haver posat ordre a la pròpia casa. Recomanà la posada a punt d'instruments humils i manejables que expliquessin, d'antuvi, la terra que trepitjàvem i el cel que vàiem.

Plató es desvetllà del seu somni domèstic, i la primera cosa que veié obrint els ulls fou la massissa estructura de l'armari de la seva mare. Per un instant estigué temptat d'abominar la nefasta influència que aquell moble havia tingut en la generació de les seves il·lusions metafísiques. Sobtadament, però, un altre record s'obrí pas en la seva ment, ja preparada per la sembra de l'estrany Parmènides: recordà el dia que el fuster havia bastit l'armari, seguint les instruccions de la seva mare, la qual determinà els llocs precisos dels prestatges i dels calaixos. I recordava també com, un cop el moble enllestit, ella hi anà distribuint la roba, els estris i els joiells. Així, doncs, no foren les coses les que imposaren l'ordre de l'armari, sinó l'armari el qui dictà l'ordre de les coses. Aleshores recollí per escrit, dramatitzant-la, la seva conversa onírica amb aquell estrany Parmènides. D'una batzegada envià als llimbs les seves primeres criatures unitàries, i es disposà a substituir-les per unes altres de més tractables. Escarmentat per la seva primera experiència, començà per establir tres lleis fonamentals: primera: tot U existiria únicament i exclusiva en correlació amb un múltiple; segona: tot U acceptaria la relació amb un altre U; tercera: tot U es resignaria, per exigències superiors, a passar a l'estat de múltiple.

Per arrodonir la pinzellada dramàtica, Plató va descriure amb trets vigorosos l'abim de nesciència en què es precipitaven tant l'U com el múltiple que es negaven a establir-se en correlació.

Quan Plató redactà el *Fileb*, la seva art literària s'havia esmussat, però la seva perspicuïtat intel·lectual havia arribat a la cúspide. El *Fileb* és un diàleg sense aporia metafísica, un traç dreturer i segur sobre el coneixement humà. Els conceptes fonamentals són el d'U i el seu correlatiu, el múltiple; el de l'il·limitat i el seu correlatiu, el límit. A sota, en filigrana, apareixen la identitat i el seu correlatiu, la diferència. El que no apareix per enlloc és l'ésser, que a aquestes alçades s'ha revelat concepte equívoc, inútil i dissolvent.

L'U s'estableix en estricta correlació amb un múltiple, sigui aquest sensible o intel·ligible. Cada element d'aquest múltiple, si és intel·ligible, pot posar-se al seu torn com a U i tornar a començar el procés tantes vegades com calgui.

Qualsevol dels múltiples és susceptible de ser analitzat en un element il·limitat i un element limitador. Si es tracta d'un múltiple intel·ligible, l'element il·limitat coincidirà amb l'U correlatiu del múltiple; l'element delimitador serà una forma nova que coincideix amb la diferència específica. Essent així, el seu correlat, l'element il·limitat, coincideix amb la identitat. Tots aquests conceptes, no ho oblidem, han baixat del cel de les essències metafísiques i han adoptat les disposicions amables, tractables, disponibles, dinàmiques i analògiques dels calaixos de l'armari de la mare de Plató, que tant els feia de ser el segon començant per dalt com el tercer començant per baix.

Després d'haver establert amb tota rigorositat la lògica de la correlació estricta de l'U i del múltiple, del limitat i de l'il·limitat, Plató ofereix una

mostra de l'operativitat d'aquests conceptes, aplicant-los a la descripció científica del món físic. El resum d'aquesta provatura platònica, l'ofereix Aristòtil al llibre I de la *Metafísica*. Cal observar que la breu història de la filosofia amb la qual Aristòtil obre aquest llibre és en realitat una història de la física filosòfica. Aristòtil vol escatir quins són els grans principis fonamentadors de les ciències físiques. Altrament dit, vol establir els conceptes lògics indispensables a fi que les proposicions dels físics (i sobretot dels astrònoms) tinguin sentit i referència a la realitat. Ell, Aristòtil, té les seves pròpies idees en aquest punt, però abans vol resumir les dels seus antecessors. Heus ací el passatge dedicat a Plató:

Després de les filosofies suara esmentades sorgí la doctrina de Plató, la qual en molts punts segueix la dels pitagòrics, però presenta també trets propis, forasters a la doctrina dels itàlics. De fet, Plató havia estat des de jove amic de Cràtil i seguidor de les tesis heraclitians, segons les quals totes les coses sensibles es troben en continu flux i d'elles no pot haver-hi ciència; tanmateix mantingué aquesta convicció en època posterior. (...) Afirmar aleshores que al costat dels sensibles i de les formes existeixen uns ens matemàtics intermedis, entre els uns i les altres, els quals difereixen dels sensibles perquè són immòbils i eterns, i difereixen de les formes perquè n'hi ha molts de semblants, mentre cadascuna de les formes és una i individual. Ara bé, posat que les formes són les causes de les altres coses, Plató considerarà que els elements constitutius de les formes eren els elements de tots els éssers. Com a element material establí el gran i el petit, i com a causa formal (*ousia*) posava l'U. Puix pensava que les formes eren els nombres en tant que compostes del gran i del petit i de la participació en l'U. Pel que fa a l'afirmació que l'U és causa formal (*ousia*) i no cap altre ésser del qual es prediqui l'U, en això Plató s'acosta molt als pitagòrics, com també quan sosté que els nombres són les causes de l'essència de totes les altres coses. En canvi, és un tret peculiar de Plató l'haver posat, en lloc de l'il·limitat entès com a unitat, una dualitat, concebut l'il·limitat com a compost del gran i del petit.

Aristòtil subratlla quin és el fons de l'actitud platònica respecte del flux i de la multitud sensibles: Plató era un heraclitià. Trobem, doncs, enèrgicament establert un dels termes de la correlació fonamental del limitat i de l'il·limitat. L'altra terme, el limitat, no és simple. Plató es guarda ben bé prou de pretendre d'explicar el món amb les belles simplicitats ideals de quan escrivia el *Fedó*. El *Fileb* ha examinat clarament les relacions i les correlacions que constitueixen la xarxa lògica de tot discurs conceptual i científic. Tractant-se d'un sistema que pretén descriure el món físic, Plató manté les tesis ja exposades en el *Timeu*: els conceptes que constitueixen el sistema d'explicació científica del món sensible són únicament i exclusiva matemàtics. És a dir, són relacions. Per tant, els conceptes designats «intermediaris» seran els conceptes de la matemàtica que s'apliquen a la determinació de la realitat sensible.

Aquests conceptes de la física matemàtica no són simples, ans són analitzables i resolubles en un element determinant i un element determinat. Aristòtil

esmenta només l'element determinant: els nombres ideals, és a dir els conceptes de la matemàtica pura que, tornem-ho a recordar, són pures relacions.

Aquests conceptes, a llur torn, són analitzables i resolubles en un element determinant, que és l'U de la sèrie numèrica, i un element indeterminat, que és allò que Aristòtil designa la «diada indefinida» i que significa l'interval no mesurat. L'U és la mesura i el mesurador, l'origen formal de la sèrie dels nombres. No es tracta, precisem, d'aquell U correlatiu del múltiple, sinó del limitat correlatiu de l'il·limitat. L'U de la sèrie numèrica no té l'atribut lògic del gènere, sota el qual s'aplegarien els nombres, sinó el de definidor que defineix la sèrie com a tal. Plató ha descobert que la dialèctica de l'U i del múltiple és irrelevant per explicar lògicament la realitat física, i que ha de ser substituïda per un sistema els elements del qual siguin conceptes matemàtics, és a dir, no substàncies, sinó relacions. I la relació fonamentadora i última és la que enllaça l'U amb la sèrie ordenada determinada per ell. Tot nombre és i opera únicament i exclusiva en virtut de la seva relació amb l'u, o, dit altrament, en funció del lloc que ocupa en la sèrie ordenada determinada per l'U.

No cal dir que aquest U no posseeix substancialitat pròpia ni existència independent. Es troba en estricta correlació amb l'interval no mesurat, com tot límit es troba en estricta correlació amb un il·limitat. L'U de la física platònica és el resultat de l'anàlisi lògico-metafísica de la sèrie dels nombres enters. Altra cosa és que Plató, en moments d'exaltació pitagòrica, hagi atorgat a aquesta sèrie i a les corresponents figures geomètriques, un cert tipus de subsistència separable del sensible. És una flaqueza, tanmateix, que li podem ben bé perdonar. El qui estigui lliure de pecat metafísic, que llenci la primera pedra.

Els ontologistes, tots ells de soca parmenidiana, havien intentat de segrestar el pensament acoblant indistriablement U i substància. Els crítics, tots ells d'arrel heraclítiana, enquibiren l'U dins l'àmbit dinàmic de la relació, deixant la substància com a penjaroll extern i problemàtic. De cop i volta, la seu de la unitat en el llenguatge deixava de ser la paraula per passar a ser l'enunciat. L'U esdevenia l'unificador dels termes dins d'un enunciat, és a dir, esdevenia funció unificadora.

Així doncs, el problema de l'U, obert per Parmènides, fou tancat a l'Acadèmia pel darrer Plató i un dels Aristòtils, el que ara se sol denominar Aristòtil A. No hi havia, no hi ha problema de l'U. Les preteses apories de l'U i del múltiple foren el resultat del primer assalt de l'immobilisme ontològic contra la ciència física acabada de néixer. L'Acadèmia liquidà el contenciós, i ho féu, com calia, amb formulacions múltiples.

### L'U hipostasiat de les filosofies religioses

L'U sense dos, però, l'U substancial, fou recuperat per les metafísiques religioses que s'apoderaren, Déu sap com, de la tradició platònica. L'U fou declarat substància primordial, realitat fonamentadora de tota realitat. Es tractava, evidentment, d'un U que no era correlat de cap múltiple. Ara bé, sabedors de les inacabables apories en les quals es veieren submergits els qui havien pretès

d'assimilar U i ésser, els nostres teòlegs disfressats de filòsofs proclamaren que llur U transcendia l'ésser, i acceptaren, a tot estirar, que se l'identifiqués amb el Bé, cosa que no ha fet mai mal a ningú.

Amb deplorable lleugeresa, els predicadors de l'U subsistent pretengueren trobar suport en els textos del fundador de l'Acadèmia. La mixtificació més flagrant, que s'ha perllongat fins als nostres dies, consistí a afirmar que Plató havia parlat de llur venerable U en la primera hipòtesi del diàleg *Parmènides*. ¡Oh llastimós destí dels mots! Quan Plató deia d'un concepte que era infinit i inefable volia dir que era tan confós que no se'n podia parlar. Els mestres de la confusió recuperada fan de l'infinit el primer atribut de llur U, i el que sigui inefable esdevé per a ells el segell del nou mètode de coneixement que proposen a la humanitat reflexiva: el misteri, la mística, la revelació.

La pseudo-filosofia de l'U inefable és una actitud intel·lectual present a molts corrents de pensament occidental i oriental. Es troba en la gnosi hindú, en la cultura hel·lenística, en la gnosi copta, en l'esoterisme jueu.

En la tradició filosòfica hindú més antiga trobem un poeta filòsof que, reflexionant sobre l'origen de l'univers, topa amb la inefabilitat de l'U, i ho expressa emprant els mateixos termes que, segles més tard i milers de quilòmetres a ponent, utilitzaran els mestres de la filosofia grega:

Al començament no hi havia ni Ésser ni no-Ésser.  
No hi havia aire ni cel més enllà.  
¿Què era el seu embolcall? ¿On era? ¿Què protegia?  
¿Hi havia aigua, indiscernible i profunda?

Aleshores no hi havia mort ni immortalitat;  
no hi havia cap signe de nit o de dia.  
L'U alenava sense alè, pel seu propi impuls.  
Fora d'això, no hi havia absolutament res.

Hi havia tenebra embolcallada de tenebra,  
i tot era una aigua indiferenciada. Aleshores  
allò que havia estat amagat pel buit, aquest U, emergent,  
estimulat per la força de l'ardor, vingué a existir.

\* \* \*

Una línia divisòria separa l'Ésser del no-Ésser.  
¿Què en fou posat més enllà? ¿Què més ençà?

(*Rig Veda*, x 129)

Com si hagués llegit un esborrany pre-còsmic del *Sofista* de Plató, el nostre rishi sap que la dialèctica de l'ésser i el no ésser ha de ser transcendida si es vol arribar a un sostre vertaderament últim, i trobà en l'U la intuïció que barra el pas més enllà. Però el que ens apropa definitivament a aquest llunyà pensador és la punta d'escepticisme amb què retorna sobre les seves especulacions:

¿Qui ho sap de debò? ¿Qui pot vanar-se d'explicar-ho?  
 ¿D'on nasqué? ¿D'on sortí aquesta creació?  
 Fins i tot els déus vingueren després de la seva emergència.  
 Aleshores, ¿qui podrà dir d'on provingué?  
 Allò de què procedí la creació, tant si ho aferra com si no,  
 aquell que ho contempla des de dalt del cel  
 ell segurament ho sap —;o potser no!

Si el pensament només pot volar assegurat amb la cadena dels conceptes transcendents, que ho faci. Però que no obliidi que la cadena l'ha anellada ell mateix.

Vegem ara un text d'un representant dels darrers trastocaments del platonisme grec:

Tot allò que participa de la unitat és unitat-i-no-unitat, mentre la unitat en si no és efectivament unitat-i-no-unitat. En el supòsit que fos unitat-i-no-unitat, la unitat que es troba en ella, al seu torn, posseirà l'un i l'altre element alhora, i així fins a l'infinit no hi haurà cap unitat en si en la qual es pugui aturar, sinó que tot serà unitat-i-no-unitat. Així, doncs, allò que és el resultat d'una unificació és una altra cosa respecte a la unitat... Si, doncs, la unitat que és unitat en si no participa de cap manera de la multiplicitat, la multiplicitat serà absolutament posterior a la unitat, mentre la unitat no participa en ella.

(Proclus, *Elementatio theologica* 4)

Proclus no ha atès la premiosa recomanació platònica de no establir mai un U que no estés en correlació amb un altre múltiple. El seu U en si porta totes les marques de l'eleatisme, i només es pot posar com a intuïció mística que ajudi el pobre mortal a fugir del terrible procés *in infinitum* que tant astorava els conreadors del substancialisme.

La terminologia transcendentista ens aproparà ara a allò que tenen en comú totes les especulacions sobre l'U. Trobem una notable proximitat en els termes apofàtics utilitzats per les grans tradicions de la filosofia mística a l'hellenisme, a l'hinduisme, a la gnosi egípcia cristiana, etc. En donaré una mostra esquemàtica posant en paral·lel alguns termes transcendentistes en català, en grec, en copte i en sànscrit:

Català	Grec	Copte	Sànscrit
Ingènit	Agénetos	Oyatxpof	Aja
Infinit	Aóristos	Oyattitoschf	Ámanta
Incognoscible	Ágnostos	Oyatsooynf	Avedya
Indiscernible	Adiákritos	Oyatjetjotf	Nirvikalpa
Immaculat	Ákratós	Piatxojm	Nírmala

¿Podem ara, honestament, parlar de l'indescriptible, de l'infinit, de l'incomensurable...? No ho crec pas. No voldria que se m'acusés de tractar amb poca seriositat una temàtica de tanta transcendència. Si l'U és inefable, el que cal és callar. Qualsevol altra actitud fóra intolerablement frívola i pretenciosa.



He provat de fer veure que el problema de l'U i el múltiple és un fals problema. He posat de manifest, d'altra part, que de l'U sense el múltiple, no se'n podia parlar. No ens atabalem, tanmateix, els recursos de la història de l'U són inesgotables i a ells ens acollirem per retre al nostre argument tot l'honor que es mereix.

Els interlocutors demanen a Plató que els parli del Bé. Plató objecta que no pot fer-ho, però que, en compensació, els parlarà d'un fill del Bé. Í els parla del sol. I es fa palès que, parlant del fill fa el que no podia fer, que és dir coses sobre el pare.

«A Déu no l'ha vist mai ningú; el fill unigènit que està en el si del pare, ell ens ho ha explicat» (*Evangelí de Joan* 1,18).

Coneixent, doncs, el fill unigènit, tindrem un entrelluc del pare. El fill és el rostre del pare, com diu el gnòstic Valentí. Aquest fill sí que el podem veure. Diu *L'Evangelí de la Veritat*, de Nag Hammadi:

Els atorgà els mitjans de saber el coneixement del pare i la revelació del seu fill, car un cop l'hagueren vist i l'hagueren escoltat, els atorgà de gustar-lo i olorar-lo i palpar el fill estimat (pàgina 19).

Us parlaré, doncs, del fill de l'U, del seu primogènit, de la seva encarnació més veritable. Us parlaré del *logos* de l'U, aquell que amb la seva potència ha transformat el món i les nostres mateixes vides. Perquè el *logos* es féu carn i plantà la seva tenda entre nosaltres. Mai més ben dit, car aquest *logos* poderós i transformador nasqué fa dos-cents anys al Castell de Montjuïc de Barcelona.

## L'U relació del sistema mètric decimal

L'any 1790, una comissió de l'Acadèmia de Ciències de París, en la qual participaven, entre d'altres, Laplace i Lagrange, proposà adoptar com a unitat de longitud la deumilionèsima part del quadrant del meridià terrestre. Es decidí que les mesures serien efectuades sobre el meridià que passa per l'observatori de París, prenent com a límits els paral·lels de Dunkerke i de Barcelona, viles que es troben sobre el mateix meridià i al nivell del mar. Posat que el segment de París a Rodez ja havia estat mesurat, es decidí dividir la tasca en dos sectors, de París a Dunkerke i de Barcelona a Rodez. L'astrònom Jean-Baptiste Delambre s'encarregà del primer sector, l'astrònom Pierre Méchain realitzaria les mesures a Catalunya i al Llenguadoc.

Méchain sortí de París el dia del solstici d'estiu de 1792. L'acompanyava un enginyer de nom Tranchot. A la frontera espanyola se'ls agregà el capità González, oficial de la marina del rei d'Espanya Carles IV. El capità González era també astrònom, i gaudia d'un avantatge que es va mostrar imprescindible per moure's pel país: parlava català. Méchain fa constar que si s'adreçaven als camperols en castellà, giraven cua sense respondre. Els tres viatgers es desplaçaven en una berlina dissenyada especialment per al treball de camp. Disposaven d'una col·lecció completa d'instruments de mesura geodèsica i astronòmica. Alguns d'ells, com un cercle-repetidor inventat pel Chevalier de

la Borda, eren força pesants, i calia transportar-los a llom de mules i emplaçar-los al cim de les muntanyes escollides com a vectors.

Els vèrtexs fonamentals de la triangulació dins la Catalunya espanyola eren vuit: Montjuïc, Vallvidrera, Serra de Mata, Sant Geroni de Montserrat, Matagalls, Puig Rodó, Puigsacalm i la Mare de Déu del Mont. L'equip de científics, tanmateix, era tan consciencios, que sempre que podien es desplaçaven per efectuar triangulacions suplementàries. És així com feren estada al monestir de Serrateix, entre el Bages i el Berguedà. Així ho narra Méchain en una de les cartes incloses en els tres volums de *Base du système métrique*: «J'ai choisi Puig-se-Calm pour une de mes stations, d'après les prélèvements que j'en avais pris de dessus les montagnes de Serrateix, Costa-bona, Tosa, La Caballera près Campredon et de Col-de-Jau. C'est le plus haut sommet des montagnes de Vidra.» L'equip treballà també a Figueres, Girona, Sant Llorenç de Munt, la Roca, Catedral de Barcelona, Castelldefels, Sant Pere Màrtir i les Agudes.

La tasca era aclaparadora. El migrat equip havia d'ascendir a una cota i dreçar-hi, si no n'hi havia, un senyal geodèsic que fos visible a una llarga distància. Aquest senyal consistia en un bastiment de fusta que s'havien fet construir i que havien de traslladar d'un lloc a l'altre. Aleshores s'havien d'afanyar a assolir el vèrtex complementari, muntar els instruments i esperar que fes bon temps per començar les observacions. Res d'estrany que l'empresa demanés set anys ben complets per arribar a la cota de Rodez.

El 25 de febrer de 1793 Méchain fou hoste del metge i astrònom Salvà a la seva propietat als voltants de la muntanya de Montserrat. Hi havia un eclipsi total de lluna, i els dos científics havien convingut d'observar-lo plegats. Salvà conreava una gran finca en la qual assajava tècniques i procediments moderns. Un dels seus nous aparells era una bomba hidràulica. Méchain s'entestà a fer-la funcionar. Una corretja es trencà i Méchain en rebé una terrible fuetada. Estigué quinze dies entre la vida i la mort. La seva convalescència durà mesos, i en sortí amb el braç dret paràlitzat.

Mentrestant, havia esclatat la guerra entre l'Espanya monàrquica i la França republicana. Méchain, com a ciutadà francès en territori espanyol, tenia grans dificultats per al seu treball. Nogensmenys, com si uns i altres haguessin pres consciència de les dimensions còsmiques de la tasca de l'astrònom, com si intuïssin que allò que es preparava era ni més ni menys que el part del primogènit de l'U, espanyols i francesos permeteren a Méchain la prossecució de les seves mesures.

L'hivern del 1794, Méchain es trobava bloquejat a Barcelona. La guerra li impedia continuar les mesures més enllà dels Pirineus. Per acabar-ho d'adobar, l'accés al Castell de Montjuïc, la cota primera de les seves triangulacions, li havia estat prohibit per raons de seguretat. L'astrònom, infatigable, establí un observatori al terrat de l'Hotel de La Fontana de Oro on es trobava allotjat. Consciencios, prengué la precaució de mesurar la latitud exacta del seu nou observatori. I aleshores descobrí, esparverat, que, com a conseqüència d'una petita desviació en l'anterior establiment de la latitud de Barcelona, havia comès un error de tres segons d'angle en la seva primera triangulació des del Castell

de Montjuïc. Era obvi que els errors d'una triangulació podien venir compensats per errors en sentit contrari, però podien venir també augmentats. Tot reposava en l'atzar. Méchain, frustrat, malalt, sense mitjans econòmics, passà un infeliç hivern segrestat a la seva cambra de La Fontana de Oro. La gestació del metro esdevenia dolorosa.

Després de l'execució de Robespierre, la Convenció es reuní per donar nom al plançó de l'U encara no nat. Prieur anuncià la proposta: la nova mesura, republicana i universal, reberia un nom grec: metre, de *métron*, mesura. Les seves fraccions rebrien prefixos llatins: centímetre, decímetre. Els seus múltiples tindrien prefixos grecs: decàmetre, hectòmetre.

Mentrestant, Méchain, que havia aconseguit refugiar-se a Itàlia, retornà als Pirineus per prosseguir les triangulacions, sense parlar a ningú del seu error d'origen. Gairebé oblidat, passà tres anys pujant i baixant de les muntanyes del Llenguadoc amb els seus instruments a coll. Mancava però, el famós cercle-repetidor: li havien robat al Pic de Bujarac.

L'any 1798 es realitzà de Melun a Lieusaint la mesura del costat de triangle indispensable per resoldre la resta de les triangulacions. Es féu per terra, utilitzant regles de plató arrengrerades amb visualització òptica. Per més seguretat, s'acordà realitzar una altra mesura de base als envois de Perpinyà, entre Vernet i Salses. Però Méchain, que hi havia d'intervenir, es negà a col·laborar i insistí a tornar a Barcelona per verificar les seves mesures. Méchain vivia íntimament destrossat per l'angoixa del seu pecat original, per l'error comès en la medicció de la latitud de Barcelona. No n'havia parlat mai amb ningú, esperant que la desviació resultés compensada i no afectés els resultats. Desitjós tanmateix de purgar una culpa ignorada per tothom, s'oferí per continuar les mediccions del meridià més enllà de Barcelona. Morí en plena tasca a Castell de la Plana, l'any 1803. Purgatori inútil! Les dades de la latitud de Barcelona, mesurades novament per Delambre, eren les primeres, les preses des del Castell de Montjuïc. L'execució astronòmica i geodèsica de Méchain havia estat impecable.

El metre, però, es resistí a ser objectivament la deumilionèsima part del quadrant del meridià terrestre. Resultava que no hi havia res, en la realitat física, que respongués amb exactitud al concepte astronòmic de meridià terrestre. No solament s'esqueia que la terra era aplanada pels pols. Era, a més a més, boteruda per tot arreu. Els geòmetres que, candorosament, s'havien compromès de mesurar el meridià trobaren que la superfície de la Terra era acceptablement esfèrica de Dunkerke a París, esdevenia el·líptica de París a Evaux i accentuava l'el·lípticitat d'Evau a Barcelona. Bé és cert que aquestes variacions eren mínimes, però bastaven per concloure que la mesura del quadrant de meridià era una quimera astronòmica que xocava frontalment amb la displicència de la realitat física.

¿I el metre, doncs? Si no era la deumilionèsima part del quadrant del meridià terrestre, ¿què era? El metre era la longitud de la barra de plató que l'Assemblea Nacional diposità als Arxius de la República el mes de juny de 1799. El metre no depenia de res, d'ell depenia tot. Si algú s'entestava a tornar

a mesurar el meridià, ho faria en metres. El metre, com a fill de l'U, només responia davant de l'inefable. El metre, com l'armari de la mare de Plató, ho ordenava tot, sense ser ordenat per res. El metre i el sistema mètric decimal són el darrer servei prestat per la unitat a la relació.

El 1875 es verificà clarament que les medicions del meridià realitzades per Delambre i Méchain tenien un error que afectava el metre en 0,085 mil·límetres. Se'n féu un nou patró, prescindint, però, de la desesperada mesura del meridià. El 1960 el metre fou definit sobre la base de la longitud d'ona d'un isòtop del criptó.

Al Conservatori de les Arts i dels Oficis, al carrer de Sant Martí, a París, hi ha un model autèntic del patró del metre. M'agrada, tot passant, de retre respectuosa i emocionada visita a aquest fill primogènit de l'U, nascut a la meua ciutat. M'aturo al davant de la vitrina on reposa sobre un coixí de vellut, i murmuro la pregunta que els antics visionaris li adreçaren molt abans del seu naixement: «Oh tu, l'U, que tot ho multiplica, l'indefinible que tot ho defineix, l'indiferenciat que tot ho diferencia, l'absolut que tot ho relativitza!: ¿Quant amides, metre?» I la seva resposta, exacta, científica, eterna, és el silenci.