

TARQUINI I LA PERFECCIÓ RACIONAL

Va empènyer la multitud enardida a abolir la monarquia i a condemnar a l'exili Luci Tarquini, l'esposa i els fills.

Tit Livi, *Ab Urbe Condita*, I

I així fou com Tarquini, l'últim i superb rei de Roma, va haver d'abandonar la ciutat que havia governat durant vint-i-cinc anys. Va acomiadar-se de l'esposa i dels fills, que li haurien recordat massa aquella època de la seva vida amb tantes enemistats, i poc a poc va anar allunyant-se de Roma i de l'Etrúria, cercant una nova vida, fins a arribar a la Magna Grècia.

La Magna Grècia era molt diferent de Roma, i Tarquini no hi passava desapercebut. Era un estranger desorientat, algú sense nom que no despertava res més que el recel i la desconfiança dels habitants d'aquelles terres. Va vagar sense rumb per molts pobles i ciutats, Càpua, Tàrent, Siracusa, sense trobar cap lloc on recomençar la seva vida i poder reflexionar tranquil·lament sobre les seves últimes experiències, tan mogudes. Errà durant dies i dies, però fou en va: enlloc no el volien.

A la fi va arribar a Crotona. Era una ciutat com totes les altres, però hi vivia un grup de forasters, apartats de la societat. Forasters com ell, marginats com ell. Tan bon punt ho va saber, els va anar a trobar.

Eren un grup de gent curiosa. Era ben cert que la gent de Crotona els menyspreava, però al principi el sobtà que, almenys en part, semblava que visquessin apartats per voluntat pròpia. Tarquini no sabia què fer. No veia com podria acabar d'encaixar en aquell grup tan misteriós, però tampoc no tenia cap altre lloc on anar. Ja estava cansat d'estar sol, de no tenir ningú al costat ni cap objectiu al davant, i això el va empènyer a fer el cor fort per demanar-los d'accedir a la comunitat. La resposta va ser clara:

—Pots quedar-te a la nostra comunitat sempre i quan respectis les nostres normes i el Gran Mestre et consideri apte. Has de mantenir en secret tot allò que involucri les nostres trobades. Has d'acceptar la naturalesa mística dels nostres símbols. També has de regir una vida contemplativa, basada en la reflexió filosòfica, la música i les matemàtiques, per purificar la teva ànima i que es pugui arribar a unir amb la divinitat. Cada dia has d'assistir a les classes del Gran Mestre, que et serviran de guia espiritual i intel·lectual. T'ha quedat clar?

—I si mai volgués desvincular-me d'aquesta manera de viure?

—Si adoptes els nostres costums, si esculls la manera de viure —havia remarcat molt aquell *la*—, no te'n podràs desdir mai. No està permès —va concloure secament—. I ara que ja saps tantes coses, hauries de fer-nos saber si et vols presentar de debò davant el Gran Mestre.

Tarquini va dubtar un moment. Fins ara, no havia dedicat gaire temps a l'observació, ni tampoc a pensar, o a la música. Ni tan sols no tenia gaire clar què eren, la filosofia o les

matemàtiques, i l'única música que coneixia era la del camp de batalla: espases que xoquen, crits infernals i el repic metàl·lic de les ferradures dels cavalls contra el terra. Per primer cop es plantejava què podia voler dir, allò de la purificació de l'ànima. No sabia on es posava, però ho va fer perquè sabia que no hi hauria una segona oportunitat. Al capdavall, no podia ser pas tan dolent.

—Ho intentaré.

—Que tinguis sort amb el Gran Mestre, doncs. Ja ens anirem veient. No et descuidis.

Va acotar el cap, assentint.

—Com es diu, el Gran Mestre?

—Pitàgores.

Aleshores Pitàgores manava que aquell que, després de ser explorat per ell, havia estat considerat apte, fos acceptat de seguida a l'escola i que callés durant un període determinat de temps; la durada del silenci no era la mateixa per a tots, sinó l'adequada per a cadascú segons la seva capacitat [...]. El qui estava callat, però, [...] no preguntava res encara que no ho entengués tot; tampoc no li estava permès comentar el que havia escoltat.

Aulus Gel·li, *Nits Àtiques*, I

L'aptitud de Tarquini fou aprovada, però el Gran Mestre no li estalvià cap expressió de menyspreu. D'aquesta manera, Tarquini inicià una nova vida, que al principi li resultà incomprendible, però lentament s'hi va anar avesant, molt a poc a poc. Lentament, va anar entenent els costums d'aquells homes; lentament, va anar coneixent els seus motius, els seus raonaments, la seva filosofia. Cada dia es llevava, es banyava i esmorzava una mica. Assistia a les classes del Gran Mestre i escoltava el que deia amb atenció. Dinava i dedicava les tardes a la reflexió i, de vegades, a la música, ell tot sol, fins que es feia fosc, quan anava a dormir.

Això no vol dir que combregués completament amb la manera de fer d'aquella gent. El que n'apreciava era la contemplació de l'Univers, li agradava observar-lo i pensar, i es trobava a gust amb l'austeritat. Eren activitats que li semblaven bones per naturalesa: no podien fer mal a ningú, a diferència del que havia fet ell fins llavors, volent sempre més poder, un poder que, ara se n'adonava, l'omplia ben poc; i per això sempre estava amb aquell gran anhel de riquesa, més i més riquesa. Li agradava meditar; en canvi, la justificació espiritual que donaven els pitagòrics d'aquella filosofia, la purificació de l'ànima per unir-se a Déu —amb totes les transmigracions necessàries—, li produïa més aviat una sensació de rebuig. Ell creia que els humans no podem ser perfectes, no podem ser omniscients ni obrar correctament tothora; ho hem d'intentar, però no podem. Li semblava exagerada aquella veneració cega d'alguns símbols, com la *tetraktys*, no entenia per què els nombres senars havien de ser masculins i, els parells, femenins. De la seva vida anterior, una de les poques coses que seguien sent-li d'ajut eren alguns aprenentatges dels mites de la seva religió, que no considerava que fossin la veritat, sinó només paràboles que amagaven algun missatge. La seva religió li servia, encara, per entendre la condició humana, i això el diferenciava de la resta de pitagòrics.

Els pitagòrics, que foren els primers a emprendre l'estudi de la matemàtica, no només avançaren en aquest tema, sinó que, saturats del seu estudi, suposaren que els principis de la matemàtica eren els principis de totes les coses.

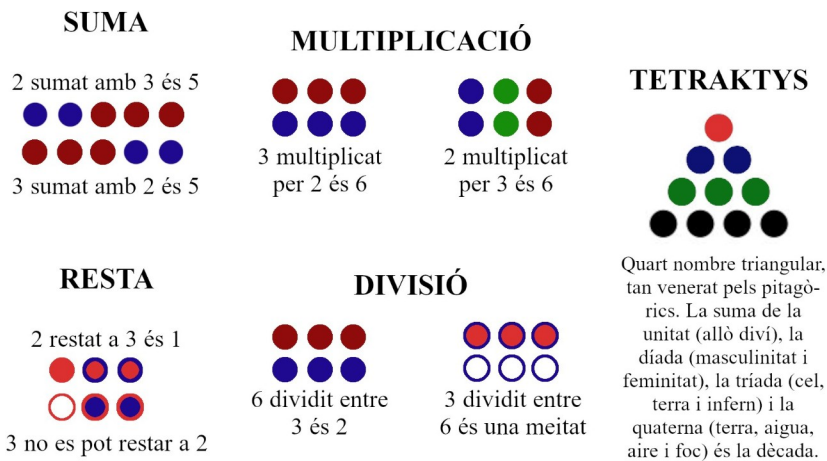
Aristòtil, *Metafísica*, I

Ja feia temps que es trobava entre els pitagòrics. Ja tenia permís per manifestar-se, i fins i tot gaudia de cert respecte entre els més jovencells. Les matemàtiques li agradaven especialment. El meravellava com, els humans, partint de l'observació de la natura, feien unes abstraccions i llavors posaven normes a aquest nou món abstracte. I com que a més eren normes que d'alguna manera havien abstret de la realitat, resultava que el coneixement d'aquest món abstracte servia, alhora, per conèixer millor el món del dia a dia. Aquesta visió, però, no la va compartir als seus companys, que ves a saber què li haurien pogut fer si deia quelcom que anés en contra dels seus principis. Per a ells, el món físic provenia del món abstracte de les matemàtiques i per això calia estudiar-lo: per assolir l'original en lloc de la còpia, per arribar a la Divinitat. Tarquini no hi estava gens d'acord.

Amb tot, la convivència amb els pitagòrics li va permetre conèixer els nombres: 1, 2, 3... Darrere d'un nombre sempre n'hi havia un altre de més gran. Va entendre la suma, que consistia en afegir una quantitat a una altra, i també va entendre la resta, que consistia en treure-li. A partir de la suma es definia una altra operació entre nombres, el producte. El producte o multiplicació d'un nombre anomenat a i un nombre anomenat b era a sumat amb si mateix b vegades. La divisió era com el producte però al revés: a dividit entre b volia dir el nombre de vegades que cal sumar b amb si mateix per tal que et donés a . Hi havia una altra operació anomenada potència, però a Tarquini li semblava poc útil; fins ara, sempre l'havia poguda substituir fàcilment amb poques multiplicacions. La suma i el producte eren commutatius, és a dir, a sumat amb b era com b sumat amb a , i a multiplicat per b era com b multiplicat per a . En canvi, la resta i la divisió no eren commutatius.

També existien les proporcions o raons, que relacionaven dos nombres: per cada tantes coses, tantes altres. Hi havia raons equivalents; per exemple, un per cada dos era com tres per cada sis. Una proporció es deia irreductible si era la que, comparant-la amb les seves equivalents, els nombres relacionats eren els més petits.

A Tarquini li agradava veure tot això amb puntets. La suma era commutativa perquè si tenies dues files de a i de b punts i les posaves seguides tant era posar-ne primer una com posar primer l'altra. Amb la multiplicació passava semblant: si tenies b files de a punts i les posaves una sobre de l'altra, et sortien a columnes de b punts. I la divisió no ho era, perquè posar a punts en b files no era com posar b punts en a files.



Un segment era el camí més curt entre dos punts. Un polígon era una figura plana delimitada per un conjunt de segments consecutius, que es deien costats. Els polígons amb tres costats es deien triangles; si en tenien quatre, el seu nom era quadrilàter; si en tenien cinc eren pentàgons; si n'eren sis, eren hexàgons... Si tenies dos segments que s'encreuaven, un angle era la quantitat de rotació que necessitaves per tal que tinguessin la mateixa direcció. Si tenies dos segments que s'encreuaven, formaven quatre angles, iguals dos a dos. Si eren tots iguals, aleshores es deia que eren angles rectes. I si dos costats d'un triangle formaven un angle recte interior en el vèrtex on es trobaven, llavors aquell triangle era un triangle rectangle, aquells dos costats es deien catets, i l'altre, hipotenusa.

Tarquini havia après tot això gràcies als pitagòrics, que a més coneixien un teorema molt important que, com tots els descobriments, atribuïen al Gran Mestre. Aquest teorema deia que, en un triangle rectangle, les longituds dels catets multiplicades cadascuna per si mateixa i després sumades donaven la longitud de la hipotenusa multiplicada per si mateixa.

Aquest teorema fascinava Tarquini, i per això va estar estudiant-lo durant uns quants dies. Un d'aquests dies va fer un gran descobriment, que mostrava que els pitagòrics estaven equivocats i ell tenia raó: els nombres naturals, les proporcions entre ells i les figures, que consideraven perfectes, no podien ser, ells tots sols, la base del món matemàtic abstracte —i per tant encara menys del món físic, seguint la seva cosmovisió—, sinó que eren imperfectes i hi havia d'haver alguna altra cosa, alguna cosa més. El raonament anava així.

Agafem un triangle rectangle amb els dos catets de la mateixa longitud, i tal que la proporció entre aquesta longitud i la de la hipotenusa sigui irreductible. Aleshores, degut a aquell teorema, la hipotenusa multiplicada per si mateixa era igual a dos cops un catet multiplicat per si mateix, és a dir, un nombre parell. Per tant, la hipotenusa també havia de ser un nombre parell i, de retruc, la hipotenusa multiplicada per si mateixa havia de ser múltiple de quatre. Això implicava que el catet multiplicat per si mateix havia de ser parell i, en definitiva, el catet mateix havia de ser parell. Però això contradeïa el que Tarquini havia imposat: aquella raó ja no era irreductible. Concloué que aquella raó no existia —almenys entre el que ell anomenava nombres: 1, 2, 3...—, i per tant la

llargada dels catets i de la hipotenusa no podien ser alhora nombres. Hi havia d'haver alguna altra cosa, quelcom molt estrany, molt poc racional. Si era un nombre, era diferent de tots els que ell ja coneixia: com era, llavors? Si no era un nombre, què era? Era molt difícil entendre què era allò.

Tarquini no sabia què fer. Si comunicava el seu descobriment a la resta de pitagòrics, els desfaria la seva filosofia, especialment a Pitàgores. I no només això, sinó que perdria l'única casa i l'única mena de companyia que tenia i que tant li havia costat d'aconseguir. Però, d'altra banda, ell volia deixar alguna petjada bona a la Terra. Volia que se'l recordés no només per totes les coses dolentes que havia fet abans, sinó també per alguna bona acció o algun bon descobriment. Tarquini no havia adoptat aquella filosofia pitagòrica tan poc realista d'arribar a la perfecció, sinó que seguia ben aferrat a la seva religió, i la seva religió li deia que quan t'obliden és quan mors definitivament. El Tarquini rei de Roma ja havia mort per primera vegada feia temps, i no se l'oblidaria, no tornaria a morir; en canvi, el Tarquini filòsof-matemàtic moriria al cap de poc per primera vegada —Tarquini ho pressentia— i ràpidament per últim cop si no feia res per evitar la darrera mort; si no feia res, llavors el seu òbit esdevindria oblit.

*«I com que un déu és el qui mou els meus llavis, seguiré com és degut el déu que els mou;
jo obriré el pas al meu Delfos i als mateixos cels i revelaré els oracles de la divina saviesa.
[...] Vull [...] contemplar de lluny els homes que erren a la ventura, mancats de raó i tremolant de por de la mort;
i animar-los i descabdellar per a ells l'ordre de les coses.»*
Ovidi, *Metamorfosis*, XV

Aquestes paraules de la següent classe de Pitàgores van donar a Tarquini una idea. Tarquini sabia, ara ja del cert, que el «Gran Mestre» estava equivocacat i que el seu Delfos era erroni. Tarquini se sentia com un home errant a la ventura, ple de raó i tremolant de por de la mort, i per això consultaria un oracle. Però no el de Pitàgores, ni tampoc el de Delfos: ell aniria a veure la sibil·la de Cumes, amb qui ja havia tingut tractes pels llibres sibil·lins.

*Una vella estrangera i desconeguda s'apropà al rei Tarquini el Superb duent nou llibres,
que deia que eren oracles divins; que els volia vendre. Tarquini en preguntà el preu.
La dona en demanà un d'immens i excessiu; el rei se'n rigué com si ella repapiegés per l'edat.
Llavors, ella [...] cremà tres dels nou llibres, i preguntà al rei si volia comprar els restants al mateix preu;
però Tarquini se'n rigué encara més i digué que sens dubte l'anciana ja delirava.
La dona cremà [...] tres altres llibres i de nou li demanà el mateix pels llibres restants [...].
Tarquini comprengué que no havia de menysprear aquella constància, i comprà els llibres restants pel preu inicial.*
Aulus Gel·li, *Nits Àtiques*, I

Això havia passat feia molt de temps, quan Tarquini encara era rei de Roma. Ara ja s'havia desfet de tota arrogància, i a la nit marxà discretament. Sabia que no el buscarien, però també sabia que, si els deia que volia marxar a consultar la sibil·la de Cumes, no deixarien que se n'anés.

D'aquesta manera va començar el seu nou pelegrinatge, un pelegrinatge ben llarg. El calçat de Tarquini no va durar més de tres dies, la roba se li esquinçà amb rapidesa, i amb els músculs entumits pel fred de l'hivern, Tarquini avançava lentament. Ja era vell, el menjar li escassejava i havia de treure forces de la flaqueza. Els peus li coïen, plens de durícies ensangonades. Després d'un mes i mig d'haver sortit de Crotona, Tarquini arribava on li havien dit que era la cova de la Sibil·la, més mort que viu.

Ja vesprejava. Tot i això, Tarquini va adreçar-se llavors mateix a la Sibil·la, i després de lloarla i entregar-li tot el que tenia, es prostrà davant seu i li preguntà allò que feia dies que l'anguniejava.

—Oh Sibil·la, tu que entens la paraula dels déus; jo, que he tingut la sort o la dissort, només els immortals ho saben, de descobrir quelcom terrible per a Pitàgores i els seus deixebles, he de dirlos-ho, o m'ho he de callar, per tal que puguin adonar-se ells mateixos dels seus propis errors?

La Sibil·la, veient aquell home antany vanitós tan emmagrit, inicià tots els rituals que calien per comunicar-se amb Apol·lo, i a la fi digué, en un missatge sibil·linament misteriós:

—Pots anar-te'n tranquil, car ja has après dels errors del passat. Per això, Hipàs de Metapont serà ofegat.

Tarquini no compregué les paraules de la Sibil·la. Li semblava que la Sibil·la no havia respost la seva pregunta. I qui era aquell tal Hipàs de Metapont? Capcot, donà les gràcies a la Sibil·la i s'allunyà, pensatiu, d'aquella cova tan enigmàtica.

La Sibil·la li havia dit que estigués tranquil, però la incomprensió que sentia ara, a ell, l'havia neguitejat. Cansat, s'endinsà una mica al bosc, i s'ajagué en un petit recer que trobà, una mena de balma que el protegiria de les impetuositats i la inclemència del temps i de les bèsties feréstegues.

Aquella nit va poder gaudir d'un son profund. Mentre dormia entengué el missatge de la Sibil·la i, ara sí, va marxar plàcidament i amb l'esperit serè.

Aquest any [495 a.C.] és memorable per la notícia de la mort de Tarquini. La seva mort va tenir lloc a Cumes, on s'havia retirat [...] després de la derrota de les forces llatines.

Tit Livi, *Ab Urbe Condita*, II

EPÍLEG

El professor digué:

—Aquest teorema porta el nom de Pitàgores. Pitàgores va ser el líder d'un grup bastant reclòs en si mateix de finals del segle VI abans de Crist i inicis del segle V abans de Crist. Els pitagòrics dedicaven la seva vida a l'estudi de la música, la filosofia i les matemàtiques, perquè creien que

eren perfectes, que eren els fonaments de l'Univers, i que conèixer-los els permetria purificar-se l'ànima fins a la perfecció divina. Com que eren tan tancats en sabem ben poc, però una de les moltes històries que s'expliquen és que Hipàs de Metapont, un deixeble de Pitàgores, va provar l'existència dels nombres irracionals, cosa que contradeia el que ells entenien per perfecció de l'Univers, i per això va ser ofegat pels seus companys en divulgar aquest «terrible» secret. No us enganyeu: els pitagòrics no van ser uns simples matemàtics, sinó que van desenvolupar un sistema filosòfic complet que van exercir amb determini i fins a les últimes conseqüències. Sovint ens oblidem, encara avui, que no nosaltres podem ser perfectes; i que els qui ens envolten, tampoc.

Un d'aquells dies va arribar Pitàgores de Samos.

*Després de sofrir set transformacions i d'haver viscut en set cossos diferents,
finalment la seva ànima havia acomplert el cycle de les transmigracions.*

Tota la meitat dreta del seu cos era d'or.

Llucià de Samòsata, *Històries verídiques*, II

FI

NOTA DE L'AUTOR

Luci Tarquini, dit el Superb, així com també els pitagòrics, foren personatges reals, i Tarquini el Superb i Pitàgores foren coetanis (Tarquini morí el 495 aC; Pitàgores, la dècada del 490 aC). Tot i això, l'encontre d'aquesta història no és produït realment, ja que després de la caiguda de la monarquia romana Tarquini intentà recuperar el poder per la força diversos cops aliat amb altres reis.

Totes les citacions que apareixen en aquest relat provenen d'autors clàssics. Tit Livi (Pàdua, 59 aC – Pàdua, 17 dC) fou un historiador romà autor d'*Ab urbe condita*, obra que narra la història de Roma des de les primeres llegendes fins als temps de Livi; Aulus Gel·li (Roma, c. 125 – Roma, c. 180), un escriptor i jurista, entre d'altres coses, l'única obra conservada del qual és *Nits Àtiques*, en què parla d'història, filosofia, i filologia; Aristòtil (Estagira, Grècia, 384 aC – Eubea, Grècia, 322 aC), un filòsof deixeble de Plató, el pensament del qual fou molt influent fins les acaballes de l'Edat Mitjana i encara ho és en el dia d'avui; Publi Ovidi Nasó (Sulmona, Itàlia, 20 de març de 43 aC – Tomis, 17 dC), un gran poeta contemporani a Horaci i Virgili que escrigué sobretot sobre mitologia —*Metamorfosis* n'és l'obra més important— i amor; i Llucià de Samòsata (Samòsata, c. 120 – Atenes, c.180), un escriptor i retòric que fou un dels iniciadors de la tradició del viatge imaginari en la literatura.