

## Tots necessaris

Va mirar el seu rellotge: arribava tard, com sempre. Però aquest cop era diferent. Havia donat la seva paraula d'arribar aviat. No volia quedar malament davant dels seus pitjors enemics, i, per un cop en molts anys, s'havien donat una treva per discutir els seus problemes. Tot depenia del resultat d'aquella reunió: si sortia malament, podia significar la guerra, però si sortia bé... De fet, no havia pensat en aquesta possibilitat: mai havien acabat bé, portaven segles enfrontats i ningú recordava el perquè de la disputa.

I així, capficat en el que podria passar, va arribar al lloc de la reunió, dos minuts abans del començament d'aquesta. El seu cap, el número 1, ni es va adonar de la seva arribada, estava molt ocupat explicant un acudit a qui l'envoltava: "Sabeu per què el número  $e$  elevat a la  $x$  no té amics? Perquè no s'integra!"

El riure general feia veure que els números racionals no volien aconseguir la pau amb els números irracionals. Al final, es van adonar de la seva presència: "Per fi arribes, número 27. Va, entrem i acabem amb aquests impresentables." Semblava que en aquella reunió tampoc arribarien a cap acord.

Era el primer cop que assistia; per això, va decidir que era més adient callar i escoltar. Només començar la reunió, va notar l'ambient hostil, i va saber que la seva decisió era encertada.

El número 1 va ser el primer a parlar, intentant semblar imparcial, sense ser-ho en absolut:

- Benvinguts, tots! Com ja sabeu, estem aquí per resoldre els problemes que ens han mantingut separats tant de temps.

La seva veu es notava falsa, i d'això es van adonar també els números irracionals. El nombre  $\pi$  va contestar amb un:

- Maleïts fraccionaris, que us creieu superiors!
- Estúpids irracionals, si sou quatre contats!

Les hostilitats van seguir durant vint minuts més, fins que el *nombre auri* va aconseguir posar pau i recordar que estaven allà per resoldre les seves diferències. Era el més vell de tots, i havia estat en molts llocs: en el cos humà,

en la distribució dels pètals de les flors, en els ruscs d'abelles... Per això, va voler posar pau dient:

- He viscut molt i he vist com els nombres ens hem estat barallant durant anys, i ara tenim l'oportunitat de solucionar les nostres discrepàncies, i ho farem, us ho asseguro com em dic:

1.61803398874989484820458683436563811772030979805762862135  
4486227052604628189024497072072041893911374847540880753868  
9175212663386222353693179318006076672635...

En les trobades oficials li agradava dir el seu nom sencer.

El número  $\frac{3}{8}$  va contestar dient:

- Per solucionar els nostres problemes, heu d'admetre que nosaltres, els nombres racionals, estem presents en tots els problemes de la vida real. O heu vist mai demanar  $\sqrt{2}$  barres de pa?

Aquest cop es va aixecar el nombre  $e$ :

- Doncs que jo sàpiga, per calcular l'àrea d'un cercle o d'una esfera no hi ha suficient amb vosaltres.
- Qui necessita calcular àrees per al seu dia a dia?

La conversa tornava un altre cop a pujar de to. Per sort, passava per allà a prop un cangur, que en sentir el xivarri que estaven fent els nombres, va pujar, i, en assabentar-se dels fets, va posar pau, tot dient:

- Però, us heu tornat bojós o què? No veieu que tots teniu un objectiu? Vosaltres, nombres racionals, esteu sempre presents en la rutina, ja sigui quan comprem 4 pastissos o quan compartim 27 caramels entre 9 persones. Però, els nombres irracionals també serveixen. Gràcies a ells, podem saber el resultat d'una funció exponencial, el perímetre d'una circumferència o la distribució dels pètals d'una flor. Potser, us pot semblar que això no té molta utilitat, però, per aconseguir quelcom gran, s'ha de començar per allò més petit. Potser saber el valor del nombre  $e$  ens pot servir en un futur, per fer edificis més alts, o per combatre una malaltia. A més, el perímetre del cercle és  $2\pi r$ . Ho veieu? Un nombre

racional i un irracional junts! No teniu raons per seguir enfadats entre vosaltres, heu de col·laborar, segur que teniu moltes coses en comú, veritat?

El número 1, en representació dels nombres racionals, va dir:

- Bé... Tots formem part d'un conjunt, des del menys infinit fins l'infinit, passant per cadascun de vosaltres, tot i que podem descartar el zero. – Tots van riure, excepte el nomenat, que va fer gest d'enfadat- En realitat tots estem formats per xifres, som elements matemàtics, i no ho intentem semblar, com alguns. Sí, estic parlant d'aquells elements que pertanyen a la geometria.

El nombre auri es va aixecar i, solemnement, va dir:

- Tens tota la raó, ells depenen de nosaltres: que si aquesta recta té un pendent de tant o que l'angle d'aquest pentàgon fa tant. Ells es creuen que les matemàtiques són únicament seves, però no, les matemàtiques ens pertanyen a nosaltres!

A partir d'aquell moment van oblidar les seves diferències i van començar les burles contra les rectes, polígons i cossos:

- Què li diu una tangent a una asímptota? “No em toquis!”
- Què li diu un quadrat a un cub? “Com t'has engreixat!”
- Què li diu un vector a un altre? “Tens un moment?”
- Què és un ós polar? “Un ós cartesià al qual se li ha fet un canvi de coordenades!”
- Quan es tallen dues rectes paral·leles en un punt? “Quan el punt és suficientment gros!”
- Sabeu per què les paral·leles són tan descarades? “Perquè no es tallen!”

I des d'aquell dia, els nombres racionals i irracionals van viure en pau i harmonia, ajudant-se entre ells, sobretot quan les rectes es van assabentar que les havien atacat, i les baralles que hi havia hagut entre irracionals i racionals es va traslladar a nombres i rectes, i aquesta lluita també va durar anys, encara més que l'altre conflicte, perquè el cangur se'n va anar a una altra ciutat.

O potser aquesta història mai ha passat, perquè els nombres no parlen, no viuen en ciutats i encara menys accepten als cangurs parlants perquè visquin entre ells. Però això mai ho sabrem.

**LEMA: Tots podem ser necessaris, només cal esperar que arribi el nostre moment.**