

El misteri de la x

Un nou dia va començar per a la família Igualtat i van seguir la seva rutina de sempre. A la casa on vivien tot estava col·locat igualment. Si en una habitació hi havia 7 mobles, a l'altra banda de la casa hi havia una altra habitació amb la mateixa quantitat. I la casa no era l'única cosa equilibrada. Els nombres que hi vivien a dins també es col·locaven d'una manera molt concreta. Sempre es disposaven, sense excepció alguna, de manera que l'Igual, que era el més important de la família i el que tenia cura que no es descompongués, es quedava al centre i els altres membres es col·locaven a cada costat formant una igualtat. Aquesta és una fotografia de la família del 20/01/2001 (que va ser un dia molt perfecte per ells): $3 \cdot 5 + 2 = (16 + 12) \div 2 + 3$. Com es pot veure, ambdós membres valen 17. Aquesta família no es distribuïa així conscientment. Era natural com ells mateixos disposar-se igualadament. Tampoc es fixaven qui estava a cada banda. Només els importava que el resultat de l'operació que formaven, a ambdues bandes, fos 17.

Aquell dia, com un número indeterminat d'altres, es van aixecar, van anar a esmorzar al menjador i es van acomodar a la seva taula allargada que estava exactament al centre de l'habitació. L'Igual va seure en un extrem i els altres termes en els seus llocs pertinents per seguir alineats de la forma correcta. En acabar de menjar els seus cereals amb forma de nombres enters, que era el gust que més els agradava, van sortir a donar un passeig pel bosc, que estava exactament a 1,717 km de distància. Aquests viatges al bosc feien reflexionar al 5. La veritat és que ell no volia seguir per sempre fent el mateix ni seguir aguantant al 3 i al 2. Quan estava a prop del 3 es fusionaven i es convertien en 15, i el 2 sempre se'ls acoblava. El 5 ja estava fins als decimals de tots ells. Llavors, la cinquena nit des que va començar a

planejar la seva fugida es va aixecar del seu llit en silenci, a 40 dB, i va sortir per la finestra amb la intenció de no tornar en un nombre infinit de dies.

Al dia $n+1$, tothom es va despertar per un fort terratrèmol. En aixecar-se es van adonar que la casa estava inclinada. L'igual va convocar una reunió immediata per solucionar tot aquest assumpte i va començar a explicar.

—Bé, com heu pogut observar la nostra casa i família s'ha desequilibrat. El problema és que no sabem què ha passat. Sembla que falta algú, però no ha deixat cap rastre. I no sabem qui és.

Semblava que ningú se'n recordava del número 5. De sobte va sonar el timbre. L'igual va anar a obrir la porta i la resta van seguir-lo encuriosits per veure quina classe de número els visitaria. Però quan van obrir la porta no era un número el que es van trobar, sinó una lletra. La x concretament.

—Bon dia, sou la família Igualtat, oi? —va començar la desconeguda— Ara mateix no ho sembleu molt. Perdoneu, em presento. Sóc la incògnita, x pels amics. M'han enviat aquí perquè us heu convertit en una equació.

Tota la família va començar a parlar a l'hora confosos amb la nova situació. La x va continuar explicant.

—La meva feina consisteix a col·locar-me on hi ha un valor desconegut. M'han trucat perquè vingui aquí i m'han dit que és perquè un membre de la vostra família s'ha escapat. Ara ha quedat un buit, que no un vuit, i jo l'he vingut a omplir.

—No us preocupeu, jo ho puc resoldre —va dir el 12, que tenia els fums molt pujats, ja que tenia prioritat en tot a l'estar dins els parèntesis—. Si mirem la nostra foto familiar podem veure el terme que falta i haurem resolt el nostre problema"

Ràpidament van anar a mirar la foto, però el que van veure va ser $3x+2=(16+12)\div 2+3$.

—Com és possible? Si la x no estava allà quan ens vam prendre la foto —va preguntar el 3 desesperant-se.

—Ja us ho he dit. La meva feina és substituir un valor desconegut i ara mateix el nombre que sortia a la foto no sabem qui és, així que també m'he col·locat a la foto —va respondre la x.

De cop, un altre terratrèmol va començar i va tornar a desestabilitzar a tota la família.

—Incògnita, saps per què hi ha terratrèmols? —va preguntar l'igual educadament, però començant-se a molestar.

—Crec que és perquè tant vosaltres com la vostra casa esteu desequilibrats. No sabeu quin valor tinc, per tant la vostra casa no sap com ha d'estar per ser estable.

—Doncs hem de trobar la solució com més aviat millor. Ja m'estic cansant de caure a terra i convertir-me en 19 pels terratrèmols —va queixar-se el 16.

Després d'una conversa molt llarga, van posar-se en marxa per trobar el valor de la x i deixar de ser una equació.

El camí que van seguir travessava el bosc que solien passejar cada dia, però aquella vegada se sentia diferent. El 100% dels cops que s'havien endinsat en aquell viu lloc sortien d'allà feliços i calmats. Però en aquell moment sentien el contrari: -felicitat i -calma. A més, per desgràcia del 3, la x no se separava d'ell ni un moment, i ja començava a estar-ne fart.

—Podries allunyar-te una mica i no apropar-te a menys d'un metre de radi al voltant meu? —va preguntar el 3 amb to impacient.

—Ho sento, però no puc. Has deixat de ser un terme independent. Ara ets un terme de grau 1 i he d'anar sempre amb tu —va contestar-li la x sense prestar-li massa atenció.

—I per què vas amb mi i no amb algú altre?

—Perquè sembla ser que el número que ha desaparegut es multiplicava amb tu.

El 3 ja no sabia com contestar i va seguir callat tot el trajecte fins que va arribar a un riu amb un corrent que semblava molt forta.

—Alguna idea per travessar el riu sense que acabem a l'altra punta del bosc?
—va preguntar un 2.

—Podem intentar nedar fins a l'altra riba o saltar —va suggerir la x.
Però tothom es va negar davant d'aquesta proposta. I com eren nombres molt racionals es van parar a pensar una altra solució. Després de rumiar una mica i d'analitzar els recursos amb els quals contaven van tenir una idea.

—Podem utilitzar els parèntesis i l'Igual per construir un pont! —va exclamar el 16.

I així ho van fer. Van col·locar els parèntesis paral·lelament entre ells i en perpendicular en el riu amb una pota a cada extrem. Després van utilitzar a l'Igual per creuar per sobre. Són més resistents del que sembla.

Al cap d'una estona més caminant el grup ja estava molt cansat. No estaven acostumats a caminar tant. Per tant, van decidir parar a descansar una mica.

—D'acord —va començar la x—, ja estem a punt d'arribar al nostre destí, que és un poble on hi viu un savi que crec que ens podria ajudar.

—Perfecte. Estic desitjant arreglar això d'una vegada —va dir el 3 intentant sense èxit separar-se de la x.

Després de 5 km més van arribar al poble on vivia el savi. I no van tardar a visualitzar el seu palau. Era immens i molt simètric. Hi havia columnes de marfil i estàtues de símbols matemàtics com de π i ϕ que feien la casa més harmoniosa. Quan van entrar es van trobar amb una sala plena de llibres i de pissarres amb fórmules. Assegut en una cadira hi havia un home escrivint sobre una taula. Es van apropar silenciosament.

—Bon dia, perdona que et molestem. Venim a veure't perquè necessitem ajuda. Som una equació i volem resoldre-la per recuperar l'ordre a la nostra casa —va dir l'Igual.

L'home va aixecar la vista del seu quadern per primer cop des que havien arribat i els va contestar.

—Estic molt ocupat. Que no ho vegeu? Però em feu pena i us ajudaré amb aquesta pista. Estigueu molt atents que només ho diré un cop: "Utilitzant l'objecte que la Justícia subjecta, podeu en pes convertir el vostre valor. Aïlleu aquell qui és desconegut i respecte la vostra jerarquia. Ah, i recordeu que per a l'altra banda anar en el signe contrari us heu de transformar." I ara marxeu que com ja he dit, estic molt ocupat.

El savi els va fer fora i va tancar les portes del seu palau. En sortir tothom estava desconcertat. No tenia cap sentit el que deia aquell home.

—Algú ha entès alguna cosa del que ha dit? —va dir el 12 per trencar el silenci que s'havia creat.

—Crec que parlo per tots quan dic que ningú s'ha assabentat de res. Però tinc gana i aquí a prop hi ha una fruiteria. No es pot pensar amb l'estómac buit. Qui s'apunta?

Tots van estar d'acord, ja que no havien menjat res des que van sortir de casa. Així que es van dirigir cap a la fruiteria i van comprar pomes, ja que és la fruita amb la que més es relacionen els números als problemes. Quan la fruitera estava pesant les pomes, el 3 va preguntar.

—No és la balança el que utilitza la representació de la Justícia?

—És veritat! I la part de "podeu en pes convertir el vostre valor" es pot referir a que ens pesem amb ella —va respondre el 3.

—I, òbviament, el 16 i jo anem abans perquè som més importants i s'ha de respectar la jerarquia —va seguir el 12 acompanyat dels parèntesis.

Li van demanar a la fruitera si podien utilitzar la balança i ella va accedir. Es van col·locar el $3x+2$ sobre un plat i el $(16+12)\div 2+3$ sobre l'altre. Els dos pesaven 17. Llavors el 12 i el 16 es van sumar primers i es van dividir entre 2. Després, seguint les normes que per passar a l'altre costat el signe és el contrari, el 2 va passar restant a l'altre costat i al fer les operacions va quedar així: $3x=15$.

—Ja ho tinc! Ara hem d'aïllar la x perquè és la desconeguda per nosaltres i queda que $x=15\div 3=5$. El valor de la x és 5. —va dir l'igual.

Al resoldre l'equació la x es va transformar en 5. Ho havien aconseguit! Com ja estaven molt cansats van tornar tots plegats cap a casa seva, que ja estava recta un altre cop. Però no tot va quedar igual. Els va agradar tant aquesta petita aventura que ja s'avorrien de fer el mateix cada dia i van començar a resoldre equacions per diversió, de manera que algú s'amagava i els altres esbrinaven qui era.

Fi