



RESERVOIR MATHS

(Germán Sáez Moreno – Accèssit de la categoria 50è Aniversari de la UPC)

Ja soc a l'FME després de la cabrejamenta que m'ha provocat aquest psiquiatre de pa sucats amb oli. No sé per què he anat a consultar-li, ell necessita un tractament amb més urgència que jo. Simplement, estic amb els problemes lleus de sempre. I ell insisteix que per solucionar la situació m'haig de prendre aquesta pila de medicaments que m'ha receptat: un antipsicòtic, un hipnòtic, dues benzodiazepines i un altre que no sé què és. "S'ha de fer net, s'ha de fer net..." i jo burro de comprar-los. Aniran a les escombraries directament. S'ha cregut que jo era Cantor en una de les seves famoses fases d'eufòria o de depressió descobrint la teoria de conjunts. Jo no he tingut manies persecutòries ni quadres maniacodepressius com ell. Ni soc un gai reprimat, ni esquizofrènic com John Nash. I estic ben lluny dels brots psicòtics de Kurt Gödel. Ja m'agradaria comparar-me amb ells pels seus resultats i no per aquestes circumstàncies mèdiques que els va tocar viure. Condicions de contorn diuen molts, com si tots fóssim els outputs d'equacions diferencials. Ben mirat... potser tenen raó.

El que sí que és cert és que la matemàtica amb la seva bellesa, amb la potència dels seus resultats, amb la seva audàcia remenant en els límits de la percepció, del coneixement, molt sovint se l'ha associat a la bogeria. Per l'esforç mental que suposa enfrontar-s'hi, superar la seva dificultat, per la imaginació que cal utilitzar per entendre teoremes i creure's principis. La seva bellesa formal és molt captivadora. Un aspecte que considerem crucial molts dels matemàtics és la utilitat, la resolució de problemes tecnològics i científics. Som ben lluny dels matemàtics que amaguen les aplicacions i el naixement històric dels conceptes.

El carrer de l'FME és desert i trist aquesta tarda mig plujosa de divendres. Arribo a la porta i els voltants estan tan desangelats que sembla que esperen l'aparició dels travestis per donar una mica d'alegria i de moviment de cotxes. Espero que amb l'exposició de l'FME em canviï l'ànim i millori una mica. El gust per la matemàtica no l'he perdut aquests anys. El títol és prometedor: *IMAGINARY, una simfonia matemàtica*. Tots sabem que provenint de matemàtics poca cosa es pot esperar. Ara que em sento més tranquil podria provar la medicació. No recordo ben bé què ha dit aquest medicastre o sigui que decideixo prendre-me'n una de cada i més quan no em puc entretenir a llegir prospectes intel·ligibles perquè em tancaran la facultat sense poder veure l'exposició del tot.

Ja soc a dins. Ni una ànima després que desapareguin el grup de secundària que visiten l'exposició. El becari de l'FME deu haver acabat fins al capdamunt d'aquests nens poc interessats en la seva visita guiada. Sembla que té l'estructura clàssica: plafons i alguna pantalla d'ordinador. No han posat cap banda de Möbius feta de fusta com aquella que es va tallar per l'exposició sobre les matemàtiques de fa molts anys al Museu de la Ciència. On deu ser ara? Aquella sí que era fascinant de mirar, eròtica de tocar, gratificant de pensar en una parametrització de la seva superfície, tancar els ulls, imaginar-te que ets una petita formiga i vas caminant per sobre i veus les sorpreses topològiques que amaga. Miro al mòbil si Möbius també va acabar malament del cap. Però la tecnologia falla i no sé per què no

funciona el meu mòbil. Al final només servirà com a llanterna. Deixem-ho córrer. M'alegro de trobar una vitrina amb superfícies impreses en 3D malgrat que no estiguin a l'altura de l'enyorada banda de Möbius. En un dels plafons em trobo unes cosines germanes de la banda: l'ampolla de Klein i d'altres que no havia vist mai. La veritat és que la sorpresa és molt gratificant perquè les imatges generades per ordinador són molt bones. Les perspectives i textures estan molt aconseguides. Intento viatjar per dins d'aquestes superfícies i el cap em comença a fer voltes. És al·lucinant: tornem a trobar-nos amb els límits de la imaginació i diria que de la percepció. La bellesa va de la simplicitat de la Citrus amb aquesta equació tan senzilla fins a les figures de rotació que ens trobem quatre passes més enllà. Arribo a una pantalla que mostra superfícies amb un programa anomenat Surfer que no és l'únic que s'ha utilitzat a l'exposició. Totes aquestes superfícies m'estan deixant tan meravellat com vomitós i corro als WC que, si no recordo malament, són al final del passadís. Arribaré sencer? Són les superfícies o les pastilles?

No recordo què ha passat, però em trobo tirat al bell mig del lavabo amb la porta tancada i amb els ulls enfocant la superfície de la tassa. Algú deu haver buscat l'equació de la superfície? I l'equació en derivades parcials que la té per solució? Només sento pudor de pixums per la qual cosa suposo que no he vomitat. Estic una mica sopes i espès. Surto del lavabo i no hi ha ni una ànima. El meu mòbil diu que és molt tard... tant que deuen haver tancat la porta i tot. Surto amb penes i treballs, a les fosques i amb l'ajut del llum del mòbil aconsegueixo arribar a la porta: el que m'imaginava, tot és tancat amb pany i forrellat. Quina situació més ridícula ... Se senten uns cops en el pis de sobre. Potser és algun segurata revisant finestres i traient estudiants d'algun racó fent ves a saber què. Estic salvat. Tinc el cap com un bombo per les pastilles o pel viatge al món de les superfícies estudiades per la geometria diferencial. Entre això i la foscor de tot l'edifici, pujo amb dificultats a la primera planta. No sembla que hi hagi ningú. Crido "hola!!!". L'eco no sé si s'ha format al passadís o al meu cap. A l'entrada de la biblioteca veig algú dormint a terra com si fóssim en un caixer enmig de la ciutat a l'hivern. No pot ser. M'està fent una mala jugada el cap? La veritat és que no he estat mai massa valent i si he destacat per alguna cosa és per córrer davant de situacions fora de la normalitat. Pujar aquest pis ja m'ha fet poca gràcia. Però la visió d'allò a l'entrada de la biblioteca m'ha provocat uns calfreds que cap pastilla podria produir. M'està semblant estar dins d'una pel·lícula de Jaume Balagueró. Crec que no valdrà la pena que em pessigui. Més encara quan el reflex dels ulls en aquell cos tirat a terra m'ha parilitzat les cames. No sé com ho he fet, però m'he acostat utilitzant aquestes extremitats engarrotades amb una cadència que més aviat semblava C-3PO escapolint-se d'alguna emboscada en una nau espacial. Deu ser per un efecte positiu de les pastilles, però m'he trobat davant d'aquell cos inert en un bassal de sang i he suportat mirar-lo a la cara i reconèixer l'estimat professor Quico Prats. No m'ho puc creure. Han passat tants anys i ara el trobo així. Em torno a preguntar si és un malson. Les cames han començat a desentumir-se i corrents escales avall m'he amagat en una sala del pis de sota. Tanco la porta i em retrobo amb el silenci trencat per la meva alterada respiració. Apunto amb el meu mòbil-llanterna a l'esquerra i veig un plafó del MMACA. No estava jo per llegir plafons del Museu de les Matemàtiques, però m'entrebanco amb una mena de construcció amb miralls i peces de fusta. Una altra vegada una visió jugant amb la realitat em porta a un món de formes 3D, en aquest cas calidoscòpiques, amenaçadores per la seva perfecció, per la seva simetria que no m'ajuden gens a tranquil·litzar-me. Veig que el reflex dels miralls en el sostre il·lumina parcialment aquesta antiga aula i em deixa endevinar en un racó el que sembla una persona asseguda a terra. Una fredor brutal corre per la meva esquena i un dolor per tot el cos és la darrera sensació al desplomar-me a terra just abans de perdre el coneixement.

Aquesta vegada tinc la sensació d'haver dormit molta més estona i m'ha costat molt més despertar-me. El meu cervell està jugant entre el somni i la realitat. Quan m'he despertat, el meu cap s'ha permès el luxe de fer disquisicions sobre què faltava a l'exposició i què sobrava. Els

plafons de les matemàtiques utilitzades en el disseny de robots no són gaire florits. Són molt importants, però podrien haver tingut més gràcia. I el que m'agradaria és mirar-me millor el sofisticat muntatge matemàtic i tecnològic per dissenyar un nou instrument musical. Aquests de la UPC-50anys estan ficats en temes molt interessants. De tota manera no sé si estic a la realitat o en el món dels somnis. Crec que estic a la part de la fase REM. Falta la criptografia, el tractament de les imatges, la compressió, la informàtica teòrica, etc. Ara ja estic més en el món de la realitat. Tot el que he patit era un malson? Però en aixecar el cap, enfront meu hi ha la resposta a sobre d'un altre basal de sang, amb un cartell mal escrit que hi diu *Marta València: massa equacions diferencials i massa geometria*. Ara recordo que al costat del cadàver d'en Quico també hi havia un cartell que no he arribat a llegir. En aquesta situació el meu cervell es permet el luxe de dir que està d'acord en el fet que hi ha molta geometria a l'exposició. Com és possible que no es pugui controlar aquesta circuiteria feta d'aigua i greixos i que sembla que vagi per lliure?

Surto de l'aula dedicada al MMACA i em trobo que el passadís està mig il·luminat per superfícies flotant amb una cadència hipnotitzadora. Puc distingir la *Citrus*, la *Miau*, la *Süss*,... Em refrego la cara amb l'esperança de trobar unes ulleres VR robant-me la realitat que poguessin explicar totes les meves visions i tots els meus mals. Res. Segueixo immers en aquest succedani d'*Àlícia en el País de les Meravelles*. Aquelles figures amenaçadores que lentament s'acosten em porten a córrer en sentit oposat, però no a pujar les escales, no fos que el responsable dels sorolls i dels bassals de sang es trobi en el primer pis. Semblo la protagonista de *Tesis d'Amenabar* corrents pels passadissos. Mentre em plantejo si ara estic verdaderament somiant veig a terra un dibuix d'un reticle fet amb guix. La lletra m'és molt familiar. Il·lumino les parets i veig més escrits inintel·ligibles en guix: RLWE, ZKP, EV. Finalment, llischo per terra per culpa d'un líquid vermell del qual prefereixo no pensar que torni a ser sang. Però novament em trobo amb un altre cos sense vida amb un cartell que hi diu: *Paz Morillo, massa xifres, lletres i criptografia*. Aquest cop no recordo haver-me incorporat. *Senyor! Fa vostè el favor de sortir d'aquí? Què hi fa estirat en aquest terra tan brut?* La senyora de la neteja renega i jo intento incorporar-me. Dec fer molt mala pinta perquè en cap moment ha preguntat si m'havia passat alguna cosa. Per ella estava clar.

Surto i el sol que entra per aquest pati de sorra il·lumina el passadís i els plafons de l'exposició. La sensació de tranquil·litat és immensa. Tot i que aquest pati l'he trobat sempre tan cutre. La secretaria del degà fa un somriure de bon dia mentre connecta els ordinadors. La seva mirada, que em ressegueix, vol dir una altra cosa? Això que sento és el que diu la gent una ressaca? O són símptomes de mania persecutòria? Abans de fugir de l'FME torno a un WC per rentar-me la cara i veig que de sota d'una de les portes tancades surt un líquid vermellós i a la porta hi ha escrit *Cantor Power* amb el nom del matemàtic guixat i amb *Nash* escrit al costat. No m'atreveixo a obrir la porta i surto corrents. Encara trobo mirades que em ressegueixen abans de travessar la porta. Crec saber qui ha eliminat aquestes ments brillants. El meu cervell o...?