

Patrimoni i cultura matemàtica a les Illes Balears **de Josep Lluís Pol i Llompart**

Anton Aubanell

Vaig conèixer en Josep Lluís Pol quan ell participava en l'aventura d'empènyer els primers passos de la Societat Balear de Matemàtiques-XEIX. Aviat vaig descobrir una persona de tracte exquisit, de coneixement ampli, de mirada profunda, un gran professor que, prenent paraules de Pere Puig Adam, cultiva, alhora, el coneixement del que és veritable, la voluntat del que és bo i la sensibilitat del que és bell. Veritat, bondat i sensibilitat impregnen la seva manera de ser i de fer, com vam poder constatar en el monòleg en honor a Ramon Llull que ens va regalar en la cloenda del Congrés Català d'Educació Matemàtica 2016; un exemple del seu bon fer que respon clarament a tres aspectes essencials per entendre la seva obra:

- La seva sensibilitat personal, la finesa del seu criteri, l'originalitat del seu enfocament.
- El seu coneixement de les matemàtiques i el seu propòsit de compartir-lo tant a l'escola com en la divulgació social.
- L'amor que sent pel seu país. No és una frase ni fàcil, ni feta, ni *cursi*; és una constatació que neix de l'experiència de compartir amb ell camins i converses. En Josep Lluís estima cada cap de les Illes Balears.

Aquests aspectes han fet possible el llibre *Patrimoni i cultura matemàtica a les Illes Balears*, que és una col·lecció de ponts entre dos àmbits aparentment allunyats. Un total de 50 articles, 50 ponts de diferents estils, dissenyats amb cura i construïts amb materials diversos, a vegades sorprenents, sempre brillants. En paraules del mateix autor: 50 estels d'una constel·lació paginada.

En Josep Lluís mostra dues habilitats poc comunes relacionades amb l'arquitectura i l'agricultura. L'arquitectura perquè sap construir arcs sòlids que enllacen, de manera natural, objectes, paisatges, història, persones i matemàtiques. I l'agricultura perquè sap cultivar

amb expertesa els territoris de frontera -o de trobada- que són els menys transitats però els més fèrtils. Els ponts parteixen sempre d'una imatge suggeridora. Cal subratllar l'exquisida feina que han fet en Juan Antonio Díaz, en Jaume Gual i en Joan Roig en les fotografies que posen en marxa la màgia de la connexió:

- Un quadre que ens porta a Ramon Llull, la seva obra i saviesa, també matemàtica.
- La Lluna que recorda Vicenç Mut.
- Santa Catalina de Sena, que evoca la figura de Maria Pasquala Caro i Sureda.
- Torres i talaies testimonis dels treballs de Joan Binimelis a fi de construir un sistema de senyals de llum per defensar la costa.
- Un falcó que ens porta d'Eivissa a Egipte.
- El mateix Sol, que enfila les grans rosasses de la Seu de Mallorca.
- La rosassa de l'església de la Cartoixa de Valldemossa, que convida a un passeig per les rosasses de les esglésies de les illes descobrint formes al servei de la bellesa, el color i la llum.
- Sa Dragonera i el seu meridià, erigons amants dels pentàgons, fòssils que dibuixen espirals.
- El castell de Bellver, una escala de cargol de Guillem Sagrera, el pont de Leonardo, un vèrtex geodèsic de Formentera, una escultura del port d'Alcúdia...
- Imatges procedents de l'expertesa d'artesans: treballs de forja, construcció de rellotges, la roba de llengües, el carretó de batre...
- La llengua mateixa és el punt de partida d'un deliciós escrit que encadena expressions populars que sembla que sorgeixin de l'ànima balear.
- La música de les xeremies que ens transporta a Pitàgores.

A l'altre extrem de l'arc, la cultura matemàtica. En Josep Lluís sap evidenciar la presència de la matemàtica a tot arreu sense fer cap concessió que poguéssim considerar matemàticament lleugera. Al llibre s'hi congreguen des de conceptes que emprem cada dia fins a idees més generals, abstractes i belles; i, sobretot, hi trobem persones que es fan preguntes, que cerquen respostes, que l'encerten i que s'equivoquen, que obren camins: Ramon Llull, naturalment, però també Gerbert d'Orlhac, Hipàcia, Tales, Pitàgores, Ada Lovelace, Sophie Germain, Cardano, Aragó, Agnesi, Somerville, Leonardo, Euler, Gauss...

És un llibre de trobades i encreuaments de personatges i també d'idees: Polígons, cercles, espirals, còniques, poliedres, teoria de nusos, grups de simetria, topologia... Els nombres π , e , i ... i la relació $e^{i\pi} + 1 = 0$, la bella fórmula d'Euler, gravada al costat de l'escaló 1707 del barranc de Binieraix. El 1707 és l'any del naixement d'Euler. El calendari, les mesures tradicionals, la definició del sistema mètric decimal...

I, entre els dos territoris, trobem el pont, la connexió que tan bé sap teixir l'autor, la força d'una mirada activa que ens convida a un viatge matemàtic a partir d'un objecte. La màgia del diàleg entre l'objecte i la mirada, una mirada amorosa que acarona l'objecte i el fa créixer. Aquell paisatge, aquell instrument, aquell detall decoratiu, aquella escultura... adquireix noves dimensions, pren textures especials, agafa colors diferents. En Josep Lluís ens fa navegar pel temps, viatjar per l'espai, transitar per una inesperada cartografia de relacions i, sense forçar mai el pas, ens proposa aturar-nos en esdeveniments, personatges i idees que sap presentar de manera planera i que no esperàvem trobar-nos en absolut. L'inesperat és un factor de motivació. Quan us passegeu per les pàgines d'aquest llibre ho experimentareu deixant-vos sorprendre per les cadenes que va construint.

De les pinyes anem a la successió de Fibonacci i a la poesia sànskrita. L'escala per recollir figures ens porta a Tales i a la trisecció de l'angle. Saltem de les balconades de Sóller a les transformacions geomètriques. De les rajoles de mocadoret passem a les tauletes babilòniques i de les pedreres de marès de Menorca, a l'oracle de Delfos.

Sortim del claustre de Sant Antoniet i arribem a les òrbites planetàries tot saludant Apol·loni i tornant a la Seu de Mallorca.

Visitem la mola de s'Esclop i trobem Francesc Aragó mesurant el meridià. Una carta de Felip II al capità general de Mallorca ens porta a la reforma del calendari.

De la roba de llengües saltam a Ada Lovelace i a la programació d'ordinadors. Des de Santa Maria de Maó arribem a Penrose i a Escher.

I, en el camp de les belles representacions, Jafudà Cresques ens mostra els seus mapes i ens planteja l'impossible problema de construir ponts fidels entre l'esfera i el pla i d'assenyalar camins sobre el mar.

Ponts i camins! En Josep Lluís és un virtuós en l'art de descargolar i estirar fils per congriar converses aparentment impossibles, conjugant la solidesa dels conceptes i la claredat del llenguatge, sempre amb un to proper i amable, assequible i, alhora, precís. Sap posar els ingredients narratius adequats en la mesura justa per fer honor a l'objecte del qual parteix i no trivialitzar les idees matemàtiques que convoca.

Cuida les paraules, escull el mot que s'ajusta millor al sentit del que vol dir, s'atura en etimologies i recupera expressions plenes de saviesa. Els capítols es fan curts, no hi sobra cap paraula però no hi falta cap idea que pugui contribuir a la pulcritud del fil argumental. Cada un dels 50 capítols inclou un text que incorpora noves veus de qualitat amb punts de vista, tonalitats i accents diversos, i això dona al llibre una delicada pinzellada coral.

L'exquisida edició portada a terme pel Gall Editor fa justícia a l'obra. En llibres com aquest, el fons i la forma participen en un mateix objectiu al servei tant del coneixement com de la sensibilitat estètica.

Pere Estelrich, al preludi del llibre, ens diu que és el resultat d'una passejada, però no d'una passejada d'un dia, sinó de tota una vida. Ben cert: és el resultat d'una vida d'exercir l'art de l'observació atenta. No és un llibre que s'improvisa; sorgeix de l'ofici i del temps, i cal assaborir-lo amb calma. Concediu-vos el gust de gaudir plàcidament d'aquest encantador maridatge entre dos mons pregonament estimats per en Josep Lluís!