

**Cédric Villani**, matemàtic, medalla Fields; director de l'Institut Poincaré



VICTOR-M. AMELA

IMA SANCHIS

LLUÍS AMIGUÉ

Tinc 39 anys, edat prolecta en matemàtiques. Sóc francès i federalista europeu. Tinc un fill i no li ensenyo res; ens meravellem plegats de l'univers. Hem d'agrar molt més als anglesos que ens alliberessin de Hitler. Col·laboro amb la Barcelona Graduate School of Mathematics

## “Creiem més en el nostre ego que en l'evidència racional”



JORDI PLAY

**P**er què porta aquesta aranya a la solapa?

Perquè provoca una resposta emocional en qui la veu que em permet iniciar converses i superar qualsevol timidesa inicial.

**Li pregunten per l'aranya?**

Molta gent. Gràcies a ella, l'altre dia vaig conèixer el compositor Philip Glass a l'avió.

**I la corbata? És una xalina?**

És una ascot.

**I també el paren per la corbata?**

A França, sí, i em demanen autògrafs pel carrer, perquè alguns matemàtics hi són famosos. París és la capital matemàtica.

**Una medalla Fields, David Mumford, em va dir que si l'escola ensenyés un polinomi fàcil, evitaria hipoteques subprime.**

Jo no tinc aquesta fe en el raciocini humà. Per molt que ensenyéssim el polinomi, la gent continuaria sent estafada.

**Però serien estafes menys absurdes.**

A l'ésser humà li costa raonar, però encara més actuar segons el que ha raonat. Tot i que faci l'esforç de pensar, s'estima més deixar-se portar per l'emoció més fàcil.

**En quin sentit?**

Els humans no tendim a creure el que ens

diu la raó, sinó el nostre ego. Per això es repeteixen els cicles d'eufòria i depressió, i banquers i clients s'equivoquen una i altra vegada. Sàpiguen o no les fórmules.

**Les bombolles es repeteixen.**

Perquè les persones poden raonar, però actuen abans mogudes per les emocions que per les proves racionals de la lògica.

**I les matemàtiques no ajuden a raonar?**

Almenys ajuden a elaborar models racionals per justificar el que el nostre ego creu irracionalment. Per exemple, la majoria dels models econòmics, que són molt racionals, assumeixen el supòsit d'un creixement anual del dos o el tres per cent.

**Només són models.**

Però absurds. El més lògic és que hi hagi anys en què una economia no creixi o decreixi.

**És un altre punt de vista.**

Ho veu? La lògica és antinatural i la raó, contraintuïtiva. Si veiés els disbarats que m'envien alguns matemàtics...

**El crec.**

En el seu cas, el que és interessant és que elaboren autèntiques ximpleries, com un que relaciona rostre oval i intel·ligència, però argumentades amb un gran aparell mate-

### La freda raó

La Barcelona Graduate School of Mathematics s'acaba de fundar a l'Institut d'Estudis Catalans. Després de dissertar, Villani jeu en horitzontal sobre un banc del jardí. Per a la seva micromigdiada sota el sol ardent no ha prescindit ni de l'abric amb aranya gegant ni de la corbata ascot. Al seu voltant, buida les copes la flor i nata de la matemàtica barcelonina, que després es tornarà a disseminar per càtedres d'arreu del món. No porten aranyes, però en les mirades de concentració s'adverteix una inquietant desviació cognitiva de la mitjana a l'alça. I una curiosa profusió de jerseis i jaquetes que sempre els acompanyen.

màtic lògic. I es creuen grans descobridors.

**Si no fan mal a ningú...**

Per això també hi ha religions que prediquen autèntiques bogeries més enllà de tota lògica i, tot i així, s'expandeixen amb una velocitat irracional per tot el planeta, més que cap disciplina científica.

**Té raó.**

Per això crec que les matemàtiques no són naturals i cal ensenyar-les meravellant-se: des del misteri. Aquest sentiment màgic evita les defenses naturals dels cervells infantils, que, en principi, es resisteixen a raonar, com els de tots els humans.

**Sembla savi.**

No ensenyi el món als nens; meravelli's davant el món amb ells i aprendran.

**Ho tindrà en compte.**

Però tregui's del cap ensenyar matemàtiques com si fossin fàcils. No ho són; exigeixen esforç i punt. Més esforç que aprendre una cançó o escoltar un conte.

**Però les fem servir contínuament.**

L'operació matemàtica més habitual en la nostra vida és el càlcul de probabilitats. Però el solem resoldre amb una conjectura intuïtiva més que amb càlcul formal.

**Què més decideix en les nostres vides la voluntat o l'atzar?**

Es barregen en la nostra existència de manera complexa i poc quantificable. Sense calcular-ho, jo diria ara mateix que decideixen en una proporció del 50 per cent.

**I si aprens matemàtiques?**

Pots aconseguir moltes coses. Tinc amics que s'han fet rics calculant probabilitats en borsa. Però no estic tan segur que valgui la pena dedicar la vida als diners. Jo amb el que guanyo com a professor i director del Poincaré ja en tinc prou.

**Però he llegit que demana molt, vostè.**

Per a mi no: demano deu milions d'euros per al Gran Museu de les Matemàtiques.

**Demana alguna altra cosa?**

El nacionalisme excoent i xovinista és una regressió tribal contrària a la raó i la lògica. Per això sóc vicepresident de l'associació federalista europeista. I, malgrat que ara el projecte europeu estigui encallat, continuo sent un federalista europeu convençut.

**No n'hi deu haver gaires, a França.**

França va concebre la idea d'Europa: Montesquieu la va somiar i Victor Hugo va ser el primer a parlar dels Estats Units d'Europa, i després Monet i Schumann... I als anglesos, que dubten si quedar-se a la UE, cal donar-los amor amb la raó il·luminadora.

**A què es refereix?**

Els europeus no els reconeixem prou que ens van salvar de Hitler. Cal dir-ho més.

**Gràcies, britànics i britàniques!**

O tenim tots igualtat de drets i deures des de la diversitat d'identitats a Europa o avancem en sentit contrari i tornarem a les guerres.

LLUÍS AMIGUÉ

avui 22.30 h

# Cimarrón

nominada a 2 Oscars

Un gran western d'Anthony Mann

Glenn Ford

Maria Schell

8tv

Oberta a tothom