

Doctor en Ciències Matemàtiques i mag aficionat, Fernando Blasco ha estat capaç de convertir una matèria tan inaccessible per a la majoria en una cosa divertida, a través de les seves classes, de les conferències que fa i del seu llibre «Matemàgia», en el qual relaciona aquests dos mons.

# “La vida quotidiana és plena de matemàtica”

TEXT: GABRIEL RODAS

**S**'imaginen un professor de matemàtiques recorrent a jocs de màgia per fer més accessible una assignatura que a la majoria li avorreix? Doncs existeix. Es diu Fernando Blasco (Madrid, 1968) i imparteix Matemàtiques Aplicades a la Universitat Politècnica de Madrid. Aquest mag i escriptor, autor del llibre *Matemàgia* i premi Ciència en Acció de 2005 en la modalitat de Posada en Escena, s'ha convertit a més en un conferenciant habitual per explicar aquesta relació entre màgia, matemàtiques i vida quotidiana. Doctor en Ciències Matemàtiques per la Universitat Complutense de Madrid, al llarg de la seva carrera acadèmica també ha estat distingit amb nombrosos premis, entre els quals destaquen el Premi Extraordinari de Llicenciatura (1991) o el Premi a la Investigació o Desenvolupament Tecnològic a Professors de la Universitat Politècnica de Madrid menors de 35 anys (2002).

Segons ell, al llarg de la història i des del desconeixement, la màgia s'ha utilitzat de manera habitual com l'única explicació possible per justificar nombrosos fenòmens que s'han revelat absolutament i contundentment demostrables per vies científiques amb el pas del temps. «També ha passat a la inversa», diu: «La ciència i la religió han sabut vestir-se de màgia per impressionar el poble». «Els savis aplicaven els seus coneixements i els feien passar, per exemple, com a gestos dels déus», afegeix, posant com a exemple els principis de pneumàtica que els capellans d'Alexandria utilitzaven d'amagat dels fidels per obrir i tancar, com si d'accions divines es tractessin, les portes dels temples sagrats. «Potser aquí és on resideix la màgia de les matemàtiques, de la ciència i del coneixement en general», alerta: «Les seves fórmules i el seu aparent conceptualisme serveixen per explicar complicats mecanismes o generar objectes, en aparença impensables, en coses tan tangibles i pròximes com un avió o un telèfon mòbil».

**Digui-li a un alumne d'ESO que el de les matemàtiques és un món màgic i es posarà a riure.** Hi ha de tot. Jo vaig estudiar BUP i vaig descobrir la màgia de les matemàtiques a través d'un llibre, *Carnaval matemàtic*. L'important és saber que el món és ple de matemàtica. Per exemple, al telèfon pel qual fem aquesta entrevista.

**Les matemàtiques són arreu, però només interessen a uns pocs.** Perquè no s'entenen. Necessiten molta creativitat, com la música, encara que aquesta sol ser l'assignatura «maria». Espanya sempre ha estat un país de lletres. Potser això expliqui que les matemàtiques no entren en els alumnes amb facilitat.

**S'ensenyen bé?** No ho sé. Jo sí, que vaig tenir molt bons professors. Un problema gros el va servir la reforma educativa, que va treure terreny a la ciència. Les matemàtiques no són una assignatura fàcil d'ensenyar. El problema que tenen és el del bloqueig, com passa amb els idiomes. O vas pausadament des del principi, o no avances. D'aquí la importància que els més petits vegin les matemàtiques com una cosa divertida.

**La dona està més preparada per a les matemàtiques?** Les dones, segons estudis neu-



rològics, tenen menys capacitat espacial i més memòria i anàlisi. La primera dona matemàtica va ser Hipatia d'Alexandria.

**En el rànquing de professors antipàtics el de matemàtiques no té rival.** Sí, el de física. Els matemàtics som persones normals, encara que ens aïllem una mica en nosaltres mateixos. Jo no acostumo a portar-me malament amb els meus alumnes, fins al dia de l'examen. Potser caiguem antipàtics per com fem les coses i pel que estem obligats a fer: suspendre.

**Qui va inventar el zero?** Va ser l'últim número a inventar-se. És un número àrab, encara que en realitat és d'origen hindú. Va costar molt temps que comencés a utilitzar-se, perquè el zero és l'afirmació de l'existència del no-res. Els hindús, en escriure, deixaven un forat. És a dir, si havien d'escriure 1020, ells posaven 1 2 , una cosa que podia donar lloc a l'error si tenien mala lletra, fins

que algú va inventar aquest sistema posicional de numeració que va suposar un avanç.

**Marcus du Sautoy va afirmar que «un avanç matemàtic és un pujada, millor que el sexe».** Per a molts que resolen alguna cosa important segur que aquest avanç és un pujada, però la resta...

**Com s'expliquen amb senzillesa els principis de probabilitat, la geometria o l'aritmètica?** La Bonoloto és un bon exemple per veure que és molt difícil que et toqui. Amb una moneda, llançant-la i veient si cau cara o creu, també es pot explicar la probabilitat. La geometria és a les carreteres, en els revolts pensats perquè el cotxe no surti, com les *super racing* de l'Scalextric. La nostra vida quotidiana està plena de matemàtica, encara que no la veiem: quan anem a la botiga i paguem a la caixa; a l'ordinador; el rellotge; en les hipoteques...

**Què és la «matemàgia»?** Vaig escollir aquest terme de Martin Gardner, el més gran divulgador que han tingut les matemàtiques. Era periodista i mag aficionat. La seva màgia estava basada en principis matemàtics, com la meva, que simplement recopila alguns jocs per fer més amena la ciència.

**A vostè, que acostuma a fer conferències sobre aquesta matèria, el posa nerviós enfrontar-se a un públic que no és el de les seves aules?** Em poso igual de nerviós l'1 d'octubre, quan comença el curs, que sobre un escenari.

**Quin valor té el públic no matemàtic per a un matemàtic?** Força. Els matemàtics sempre ens entestem a justificar que el que fem serveix per a alguna cosa. Volem que entenguin per a què serveix una operació.

“  
Les matemàtiques no són una assignatura fàcil d'ensenyar. El problema que tenen és el del bloqueig, com passa amb els idiomes. O vas pausadament des del principi, o no avances. D'aquí la importància que els més petits vegin les matemàtiques com una cosa divertida.  
”