



# Martin Gardner

## CENTENARI

### 1914-2014

Il·lustració de Ken Fallin, utilitzada amb autorització de l'autor

## Presentació, a càrrec d'Anton Aubanell

**M**artin Gardner, nascut a Tulsa (Oklahoma) el 21 d'octubre de 1914, ha estat un dels més coneguts divulgadors científics americans, especialitzat en matemàtica recreativa. Al llarg de 25 anys (1956 - 1981) va escriure la columna *Mathematical Games* a la revista *Scientific American* i va publicar més de setanta llibres entre els quals destaca l'Àlicia anotada<sup>1</sup> de la qual s'han publicat més d'un milió d'exemplar en diverses llengües.

Gardner, fill d'un geòleg i d'una mestra, va estudiar Filosofia a la Universitat de Chicago. Després d'exercir diversos oficis, els seus primers articles els va publicar al diari *Tulsa Tribune*, a l'*Esquire Magazine* i a la revista infantil *Humpty Dumpty*. La seva afició pels trencaclosques matemàtics arrencà de ben petit quan el seu pare li va regalar una còpia del *Cyclopedia of Puzzles* de Sam Loyd. Al 1947 es va traslladar a viure a Nova York i poc després es va casar i va tenir dos fills. Curiosament, en aquesta època, vivien a l'Euclid Avenue de Hastings-on-Hudson, nom premonitori del camí que seguiria. Al 1952 va publicar el seu primer llibre, *In the Name of Science*, i el seu primer article a la revista *Scientific American*, amb el títol *Logic Machines*. Tanmateix va ser a l'any 1956 quan va iniciar la seva col·laboració estable amb aquesta revista amb un article sobre els hexaflexàgons.\* Així s'iniciava un camí que consagraria a Martin Gardner com l'escriptor de matemàtica recreativa més llegit de tots els temps continuant l'estela d'autors com Sam Loyd o Henry Ernest Dudeney i, fins i tot, creant personatges com el del Dr. Matrix. El mateix Gardner defineix l'estil de les seves propostes: "Enfoco la matemàtica amb esperit de diversió, però combinant amb la diversió un esforç seriós per portar al lector cap a àrees de la matemàtica que són qualsevol cosa menys trivials."<sup>2</sup>

No està entre els propòsits d'aquest escrit enumerar els títols de l'abundant producció bibliogràfica de Gardner, alguns dels quals recullen els articles publicats a la columna *Mathematical Games*, però és imprescindible assenyalar que, amb aquesta obra ingent que s'estén fins al mateix any de la seva mort, Martin Gardner probablement ha estat qui ha aconseguit que més lectors d'arreu del món s'interessessin per la matemàtica recreativa i assaborissin el plaer d'enfrontar-se a un problema d'enginy, de lluitar-hi i d'assolir l'èxit de trobar la solució. Tinc un amic matemàtic que, descrivint l'abast de l'obra de Gardner, explica que quan algú et presenta un enigma, problema o trencaclosques que ha llegit o ha trobat vés a saber on, la

majoria de les vegades és un problema de Gardner i es produeix la següent conversa: "Això és Gardner! – De veritat? – Sí sí, amb una petita variant, però és Gardner." Així, sense la preposició "de", com els clàssics!

*«Enfoco la matemàtica amb esperit de diversió, però combinant amb la diversió un esforç seriós per portar al lector cap a àrees de la matemàtica que són qualsevol cosa menys trivials»*

Malgrat que Gardner no tenia una formació matemàtica universitària, el poder motivador de les seves propostes ha aprofitat moltes persones al camp de

la matemàtica i al seu estil de raonament, en alguns casos, continuant una afició ja iniciada a l'escola i, en altres, mostrant que mai és tard per tenir una experiència matemàtica feliç!

El 1987 l'*American Mathematical Society* (AMS) li va concedir el premi Leroy P. Steele. L'AMS argumentava aquest honor dient: "Martin Gardner ha introduït generacions de lectors a l'emoció intel·lectual, la meravella, la varietat i la pura diversió de les matemàtiques i les formes del pensament matemàtic. Amb el Dr. Matrix i els seus altres amics, ha exposat el pensament fals i el mal ús de les matemàtiques en les àrees de la numerologia a l'economia. Martin Gardner ha capturat, a partir de la seva participació activa, l'atenció dels seus lectors i ha eixamplat les seves mentes fins al punt que és l'enveja de tots els que ensenyen."

Després de deixar la seva columna al *Scientific American* va viure uns anys a Carolina del Nord i, havent perdut la seva esposa, es va traslladar a Norman (Oklahoma), prop dels seus fills, on va morir el 22 de maig de 2010.

L'obra de Gardner ha tingut i continua tenint una enorme quantitat de seguidors que, al gener de 1993, varen organitzar una primera trobada sota el nom de *Gathering for Gardner* (G4G). A partir del 2006, cada dos anys a Atlanta, s'ha repetit aquesta trobada on es tracta de qualsevol dels temes presents a l'obra de Gardner, temes que viuen en territoris de frontera entre la matemàtica, l'art, els jocs, els trencaclosques, la divulgació, l'il·lusionisme... El propi Gardner, malgrat la seva natural timidesa, va assistir als dos primers G4G. Així mateix, des de l'any 2010, cada més d'octubre, commemorant l'aniversari del naixement de Gardner, se celebra arreu del món el *G4G Martin Gardner Celebration of Mind*. Precisament aquest any 2014 la celebració té una rellevància especial perquè coincideix amb el centenari del seu naixement. Una magnífica ocasió per a què la nostra Biblioteca s'afegeixi a aquest homenatge!

En la seva obra Gardner proposa reptes matemàtics, problemes lògics, puzles geomètrics, trencaclosques aritmètics... Es tracta de problemes "petits" però que contenen l'essència més genuïna del pensament matemàtic. En aquest sentit John Edensor Littlewood afirma que "un bon passatemps matemàtic val més, i aporta més a la matemàtica, que una dotzena d'articles mediocres"<sup>3</sup>. L'experiència personal que proposen aquests reptes, encara que molt concreta i puntual, en el fons, té elements que són significativament semblants a l'experiència de la persona que fa recerca, a vegades anys i anys, intentant entendre i resoldre una dificultat matemàtica complexa o la de l'estudiant que s'enfronta a problemes de matemàtiques en el món escolar, en la formació universitària o, fins i tot, en concursos com les olimpíades matemàtiques o les proves Cangur.

Per a les persones que gaudeixen amb els reptes matemàtics els llibres de Gardner són perillosos, en el sentit més amable d'aquesta paraula. Com en els esports d'aventura, ens

conviden a prendre riscos, el risc d'enfrontar-nos a reptes seductors, a plantejaments curiosos, a raonaments inesperats... La persona que opti per obrir aquests llibres ha de saber que s'exposa a un risc notable de quedar atrapada en un problema, de passar-s'hi llargues estones, de no estar disposada a renunciar a l'intent de solucionar-lo... Cadascun dels reptes que es plantegen és una oportunitat per assaborir l'aparent paradoxa que el treball en matemàtiques pot ser molt plaent.

I el més interessant dels reptes que planteja Gardner és que són per a tots els públics, tothom pot fer-hi alguna cosa i assolir o apropar-se a la solució de mil maneres diferents. El mateix Gardner en alguna ocasió es sorprèn de l'originalitat de solucions rebudes dels seus lectors. En aquest sentit algun d'aquests problemes i els seus camins d'abordatge semblen donar la raó a Hamlet quan afirma que "Hi ha més coses al cel i la terra, Horaci, que les que pot imaginar el teu pensament". Suposo que aquesta riquesa de paisatges per descobrir deu ser un dels encants més grans de la matemàtica, un encant que, potser amb miniatura però no pas feblement, es posa ben de manifest en l'obra de Gardner.

Mireu els llibres d'aquesta exposició però preneu precaucions, gardeu-vos de llegir les seves propostes amb ulls matemàtics si no voleu quedar seduïts per algun repte inesperat que us farà passar una estona exquisida! O potser és millor deixar-se caure a la temptació?



<sup>1</sup> Gardner, Martin. *The anotated Alice*. : Clarkson Potter, 1960.

<sup>2</sup> Gardner, Martin. *The unexpected hanging and other mathematical diversions*. New York : Simon and Schuster, 1969.

<sup>3</sup> Littlewood, John Edensor. *A Mathematician's Miscellany*. London : Methuen [1953].

\* Nota de l'edició: L'article al qual fa referència el text, s'ha publicat recentment en castellà sota el títol de Fléxagonos, a El universo matemático de Martin Gardner : juegos, acertijos, paradojas y otras maravillas recreativas. Temas Investigación y Ciencia 77, juliol/setembre de 2014.

Anton Aubanell, professor del Departament de Matemàtica Aplicada i Anàlisi  
agost de 2014