# De Pericles a la Luna

## Llorenç Valverde García

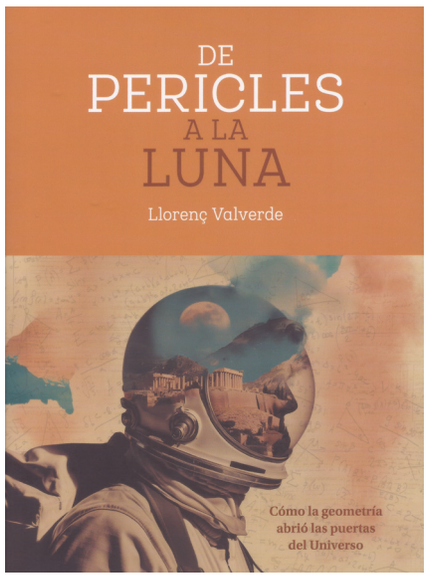
Josep Lluís Pol i Llompart

SUMA+ núm. 111
pp. 92-94
Reseña recibida en *Suma* en agosto de 2026 y aceptada en septiembre de 2026

### Como la geometría abrió las puertas del Universo

El libro que presentamos aquí es un libro fácil de leer, pero difícil de escribir. Fácil de leer porque está muy bien estructurado, sigue un hilo histórico muy interesante, es original en su enfoque, viene hilvanado por una prosa ágil con toques de humor fino y nos permite descubrir —o redescubrir— una parte significativa de la historia de las matemáticas. De alguna manera, Valverde sigue el ejemplo de Euclides y hace una síntesis, casi novelada, del conocimiento astronómico através dela geometría. Dicho todo esto, es fácil entender que sea difícil de escribir.

Cito Anton Aubanell cuando afirmó que las matemáticas son un híbrido entrezorro y águila. Zorro, porque rastrean la realidad, la tocan con las manos, estudian los detalles, buscan las rendijas. Y águila, porque a




Disset Edició
Binissalem (Mallorca), 2025
147 páginas
ISBN: 978-84-96199-66-8

fuerza de acumular pequeñas zonas de conocimiento, llegan a tener una visión de conjunto maravillosa que, curiosamente,después se revierte de nuevo en el conocimiento inmediato de la realidad.Así lo hace Llorenç en este libro. A partir del conocimiento detalladísimo de las matemáticas y de su historia (y cuando digo matemáticas lo hago en el sentido tan estricto como amplio: geometría, astronomía, tecnología...), Valverde nos regala su inteligente mirada de águila, de manera que no necesitaremos embarcarnos en una tercera Artemis para tener esa visión lejana y absolutamente maravillosa de la Tierra, de sus habitantes, y de sus esfuerzos por entender el universo que nos acoge.

Para quien no conozca al autor, estamos ante una personalidad bien relevante del mundo de la ciencia de nuestra Tierra. Podemos llegar a él aplicando un método parecido al que podría haber utilizado uno de los protagonistas del libro, Eratóstenes de Cirene, para encontrar números primos. La criba de Eratóstenes es en realidad como el juego *Quién es quién*. ¿De quién hablamos cuando decimos que es licenciado en matemáticas? Esto ya ha eliminado a más del 999 por mil de la población. Si añadimos que es doctor en informática, catedrático de la UIB, vicerrector de tecnología en la UOC, miembro y primer director del Instituto de IAde las Islas Baleares..., entonces la solución es única.

En paralelo a su labor científica (hay que tener en cuenta que existe un teorema que lleva su nombre y que utilizan otros investigadores), su labor divulgativa, lo que llamamos alta divulgación, es muy importante. Os recomiendo, también, sus colaboraciones en prensa que encontraréis en su blog <https://lvalverde.cat/> y, si aún no lo habéis leído,uno de sus últimos libros que lleva por título: *Siete fracasos que han cambiado el mundo: del lavavajillas a la telefonía móvil*.

Hagamos una pequeña cata de su nuevo libro: *De Pericles a la Luna*. Solo con abrirlo por la primera página, nos sale al paso una verdadera declaración de intenciones en la dedicatoria a su nieta: «a Laia Emma, que con los ojos abiertos y el corazón atento descubre maravillas allá donde otros solo ven cosas». La frase ya vale el libro. Es como otra versión de lo que decía el recientemente fallecido Claudi Alsina i Català: las matemáticas rigurosas se aprenden con la cabeza y se enseñan con el corazón. (Aquí irían muy bien las notas de *Stars*, una música para maravillarse del compositor letón Ēriks Ešenvalds).

Leo, en el segundo capítulo de la primera parte, que Herodoto atribuye a Tales de Mileto la previsión del eclipse solar del 28 de mayo de 585 a.C. A la hora de redactar esta reseña (5 de agosto de 2026), falta exactamente una semana para vivir nuestro particular eclipse total que, como en el de 1905, Mallorca volverá a ser el epicentro de la astronomía europea. Hoy, además, la superficie visible de la Luna pasará por el 50%, cosa que, con una medida precisa del ángulo Sol-Tierra-Luna, nos permitiría hacer el cálculo relativo de la distancia solar en distancias lunares. Unas cuatrocientas veces, para hacerlo redondo. El método, que debería ser comprensible para cualquier alumno de Bachillerato, es explicado por Aristarco desde la pluma de Valverde.

Pero hablar de Aristarco de Samos es hacer referencia a una de las primeras voces que defendieron el modelo heliocéntrico del sistema solar. (Quizá aquí irían bien las notas de la banda sonora de *Ágora*, la gran película de Alejandro Amenábar). El autor nos descubre —a mí particularmente— que Nicolás Copérnico nunca hizo observaciones astronómicas por sí mismo, sino que siempre apoyó sus cálculos en las observaciones recogidas por Regiomontano y por astrónomos árabes.

Como también menciona el libro, el movimiento retrógrado de algunos planetas —especialmente Marte— era mucho más sencillo de explicar con el nuevo modelo (y a principios de 2027 podremos volver a observarlo directamente en el cielo, como cada dos años y poco). Andreas Osiander, el teólogo luterano al que Copérnico confió su libro al llegarle la muerte afirmaba en el prólogo que las opiniones del astrónomo polaco no debían tomarse como verdaderas sino solo como una hipótesis para el cálculo. (Es interesante mencionar aquí que la acepción de la palabra

*revolución* como cambio drástico viene precisamente del título del libro copernicano *De Revolutionibus Orbium Coelestium*).

De página en página, de capítulo en capítulo, Llorenç Valverde nos permite ver la delicada trama que alrededor de las cónicas fueron tejiendo sabios de todos los tiempos hasta llegar a Newton y Leibniz. Este capítulo es la culminación del libro. Un capítulo que se lee de un tirón, con idas y venidas sobre la monumental controversia de quién había inventado el cálculo diferencial o, en todo caso, quién lo había hecho primero. Entre tanto, hace su aparición la *Characteristica Universalis* de Leibniz, inspirada explícitamente en el *Ars Magna* de Ramon Llull.

El epílogo del libro empieza diciendo:

> En septiembre de 1962, semanas antes de ser asesinado, John Fitzgerald Kennedy anunció que, para el final de la década, era propósito de su gobierno llevar un hombre a la Luna y, sobre todo, traerlo de vuelta a la Tierra sano y salvo.

El 20 de julio de 1969 la promesa de Kennedy se convertía en realidad. Una vez publicado el libro de Llorenç, el 6 de abril de 2026, los astronautas americanos del Artemis II hacían el primer vuelo orbital tripulado a la Luna. Podría parecer un *happy-end* a la americana, pero nada más lejos. Una vez realizado nuestro particular viaje de 147 páginas, el autor pone sobre la mesa algunas preguntas de gran calado: ¿Qué impulsó la carrera espacial? ¿Qué errores se han cometido en la historia de la ciencia y cómo los hemos encajado? ¿Cómo entra a partir de ahora el mundo de la IA y qué consecuencias estamos dispuestos a asumir? Para ir más allá, atento lector o lectora, te recomiendo fervorosamente la lectura completa. La edición está disponible tanto en castellano como en catalán.




Figura 1. En la presentación del libro en: Quars Llibres, en Palma

Josep Lluís Pol i Llompart
<polillompart@gmail.com>