

# SUMA<sup>44</sup>

Noviembre 2003, pp. 35-37

## Gulliver y el cubismo

*Se describe en este artículo una de las muchas ironías de la historia: un curioso encuentro -no muy raro- entre las matemáticas, la literatura y el arte.*

*El pensamiento utópico ha usado en muchas ocasiones de la matemática. En este caso ofrecemos la visión de uno de sus críticos, que lamentablemente no pudo ver que sus brillantes caricaturas dejaban de serlo: expresa la belleza mediante geometría elemental.*

*This paper describes one of the so many ironies in history: a funny meeting - not such an unusual one - among mathematics, literature and art.*

*Mathematics has often been made use of by Utopian Thought. We suggest here the point of view of one of its critics, who unfortunately didn't live up to see the general recognition that his witty caricatures were far more than that: beauty through elementary geometry.*

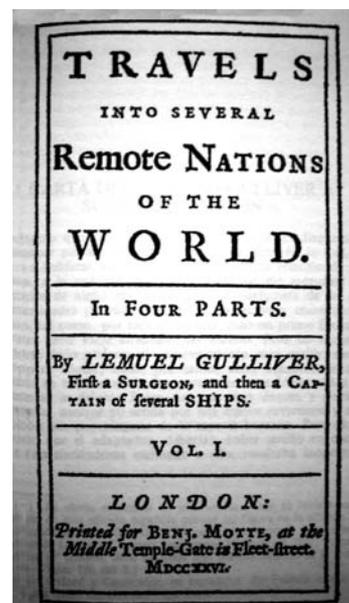
**J**onathan Swift –el sarcástico clérigo protestante en la católica Irlanda- ha pasado a ser conocido como imaginativo escritor de relatos para niños. “*Los viajes de Gulliver*” se clasifican por su carácter fantástico en el género de aventuras y se destinan a un público juvenil. Nada más alejado del impacto y dureza de la crítica social que Swift desarrolló en su época: pocos documentos más duros se pueden encontrar en la historia de la literatura que los salidos de su pluma.

Nadie puede permanecer impasible ante “*Una modesta proposición*”, el más ácido alegato de “solución final” para acabar con el problema irlandés. Toda la lógica aristotélico-euclídea, todo el razonamiento lógico-geométrico puesto al servicio de la eliminación más brutal realizable con total amoralidad y frialdad. Si no hubiéramos conocido los testimonios reales de los campos de exterminio no podríamos resistir tanto horror como esas “propuestas humildes”.

Pero Swift (Dublín 1667-Dublín 1745) como crítico de costumbres no podía sentirse ajeno a la gran revolución cultural de su época: la revolución científica. Como Galileo expresa con claridad, la matemática se ha convertido en la base de la filosofía natural: la geometría es la lengua del libro del universo, sin ella “deambulamos en un oscuro laberinto”.

Esta clarividencia galileana, de procedencia platónico-pitagórica, va a ser protagonista de esta historia. En efecto, Galileo

en la conocida cita de “*Il Saggiatore*” expone cómo está escrito el libro de la naturaleza:



Angel Requena Fraile

I.E.S. Atenea. San Sebastián de los Reyes (Madrid)

“La filosofía está escrita en ese grandioso libro que está continuamente abierto ante nuestros ojos (lo llamo universo) pero no se puede descifrar si antes no se comprende el lenguaje y se conocen los caracteres en que está escrito. Está escrito en lenguaje matemático, siendo sus caracteres triángulos, círculos y figuras geométricas. Sin estos medios es humanamente imposible comprender una palabra; sin ellos deambulamos vanamente por un oscuro laberinto”.

Esta descripción reforzada por la obra de sus dos grandes contemporáneos Kepler y Descartes preparan el camino a Isaac Newton.

Asistimos a casi dos siglos –fines del XVI a fines del XVIII- de hegemonía de la matemática y la física matemática como modelo que impregnara toda creación intelectual. El espíritu de la matemática será dominante: se impone el “more geométrico”.

El método de la matemática se extiende más allá de sus lindes. “La Ética” de Spinoza está demostrada al modo geométrico. El éxito de los “*Philosophiae naturalis principia mathematica*” newtoniano abre el camino a otros “principios” sobre materias diversas –incluso las religiosas- como los “*Theologiae christianae principia mathematica*” de John Craig. Hasta la cronología bíblica se incluye en los tratados matemáticos. La búsqueda de la “Característica Universalis” de Leibniz expresa también un anhelo de verdad absoluta que no puede ser alcanzada sin matemáticas. Es la edad de oro de la “mathesis universalis”.

*El éxito de los “Philosophiae naturalis principia mathematica” newtoniano abre el camino a otros “principios” sobre materias diversas –incluso las religiosas- como los “Theologiae christianae principia mathematica” de John Craig.*

Los excesos matemáticos no podían pasar desapercibidos a un analista tan fino de la realidad social e intelectual como Swift. La embriaguez matemática tenía su nueva iglesia en la Royal Society fundada en 1660 y, tras el éxito de los Principia, vivía momentos de decadentes triunfos. Fruto de ese ambiente intelectual podemos emparentar lejanamente a Swift con las críticas del obispo Berkeley a un “matemático incrédulo” que recoge “*El Analista*”.

## Un viaje a Laputa

En su tercer viaje, Gulliver llega a la isla volante de Laputa y allí se encuentra con una institución científico-matemática omnipresente: La Gran Academia (¡la Royal Society!). Swift toma elementos de las utopías renacentistas como la “Nueva Atlántida” de F. Bacon y hace visitar a Gulliver un gran centro de enloquecidas investigaciones.



Todo el tercer viaje es una hilarante e ingeniosa ironía sobre los excesos de confianza en la nueva ciencia matemático-experimental: la investigación del aprendizaje de fórmulas mediante obleas con escritura de tinta cefálica, que han de ser digeridas, es una muestra de la nueva didáctica. Ahora bien, Swift no ignora la ciencia de su época, su demoledora crítica –como la de Berkeley- va dirigida contra su sacralización.

Lo que en Galileo era la descripción del universo se ha convertido en Swift, fruto de la degeneración y exageración, en fuente de descripción de los seres humanos:

“Mis conocimientos matemáticos me servían de gran ayuda para aprender los términos y frases que usaban, tomados en gran parte de aquellas ciencias y de la música, en la que yo no era profano. Sus ideas aluden constantemente a líneas y figuras geométricas. **Si han de alabar la belleza de una mujer o un animal, la describen en términos de rombos, círculos, paralelogramos, elipses, etc.** O, si no, acudiendo a vocablos de arte musical, que no es menester repetir aquí”

Pero la historia ironiza. La fantasía crítica del clérigo irlandés se hace realidad en el siglo XX. El arte rompe las cadenas del realismo estricto y gana su libertad. El artista deshace la luz y la forma. La búsqueda de la esencia lleva al arte a hacer posible la geometrización de la figura humana en sus formas más simples: ha nacido el cubismo.

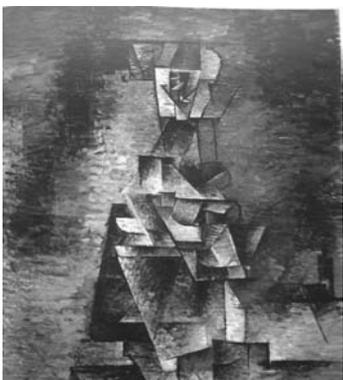
## ¡ Basta de cubos !

Fue Matisse, en 1908 delante de una pintura de Brake, quien exclamó harto: *¡Más cubos, basta de cubismo!* El nuevo arte había sido bautizado por uno de sus detractores.

Triángulos, cuadrados, cubos... son los elementos para una reducción geométrica de las figuras. Ya no son sólo la lengua de Dios para el universo infinito galileano, también puede describir la belleza del ser humano. La contemplación de los desnudos femeninos de Picasso habrían obligado a Swift a llevar su sátira por otros derroteros.



Joven desnuda. Picasso, 1909.



Mujer desnuda. Picasso, 1910.



Tiro con arco. Erni, 1984.

Lo que realiza Pablo Ruiz es, en palabras de Apollinaire, “el asesinato” de la anatomía “con la ciencia y la técnica de un gran cirujano”.

En efecto, Picasso se encierra para pintar (investigar) en Cadaqués, y de sus pinceles salen la ruptura de los planos de proyección y visiones inéditas de individuos, muchas veces sin apenas color o tonos fríos. Con estas pinturas, Gulliver podría haber comprendido mejor lo que los lunáticos que encontró en sus aventuras de Laputa querían decirle.



Corredor. Erni, 1967.

Pero no sólo el cubismo utilizará la geometrización del cuerpo y de las sensaciones, el artista suizo Hans Erni buscará también en las cónicas y en las cuádricas la estela de los atletas en su serie olímpica. Ya no será la propia figura sino su substrato y su movimiento la que necesita expresarse mediante superficies regladas, y sus modelos serán los que los griegos usaban como canon de belleza.

El interés de Erni por los avances de la ciencia le sitúa mucho más cerca de los excéntricos laputienses que del cuerdo Swift. Pero ambas visiones son necesarias: la síntesis de la Casa de la Sabiduría y del control público a través de inteligentes críticos permite a la ciencia dar sus mejores frutos. ■

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ERNI, H. *Catalogo*. Comité olímpico internacional. Barcelona. 1992.
- GALILEI, G. *Consideraciones y demostraciones matemáticas sobre dos nuevas ciencias*. Editora Nacional. Madrid. 1976.
- PICASSO, Pablo Ruiz. *Catalogo de la exposición antológica*. Ministerio de Cultura. Vitoria. 1981.
- SWIFT, J. *Obras selectas*. Ed. Swan. Madrid. 1988.