



Las matemáticas como herramienta de creación artística

Raúl Ibáñez Torres

Una variedad de ejemplos y actividades demuestran que las matemáticas están presentes en el arte contemporáneo como herramienta creativa.

Aunque la relación entre las matemáticas y el arte puede rastrearse desde la antigüedad, fundamentalmente en aspectos geométricos y técnicos, es con la llegada de las vanguardias y del arte abstracto a comienzos del siglo XX cuando las matemáticas cobran una mayor y distinta relevancia: como fuente de inspiración y como herramienta de creación artística. Pensemos, por ejemplo, en la importancia de la cuarta dimensión para los movimientos vanguardistas o, a partir de Kandinsky y posteriormente de Max Bill y el arte concreto, en la reivindicación del pensamiento matemático en la creación artística. Una idea que tendría una influencia fundamental en corrientes como el constructivismo, el minimalismo, el movimiento fluxus, el arte conceptual, el arte sistemático o el arte óptico, entre otros.

Siguiendo este planteamiento, **este libro analiza, a través de una variedad de ejemplos y actividades, cómo las matemáticas están presentes en el arte contemporáneo como herramienta creativa. Y lo hace a través de cinco ramas y del estudio de algunos de sus tópicos matemáticos:** la geometría (el teorema de Pitágoras), la topología (la banda de Moebius), el álgebra (grupos algebraicos y matrices), la combinatoria ((permutaciones y combinaciones) y la matemática recreativa (cuadrados mágicos y latinos).

El autor



Raúl Ibáñez Torres es matemático, profesor de Geometría en la Universidad del País Vasco y divulgador científico. Dirige el portal DivulgaMAT, Centro Virtual de Divulgación de las Matemáticas, y es miembro de la comisión de divulgación de la Real Sociedad Matemática Española. Ha sido guionista y presentador del espacio "Una de Mates" del programa de televisión Órbita Laika. Colabora desde 2005 en los programas Graffiti y La mecánica del caracol en Radio Euskadi. Forma parte de la Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU y de su blog Cuaderno de Cultura Científica. Ha recibido el V Premio José María Savirón de Divulgación Científica (modalidad nacional, 2010) y el Premio COSCE a la Difusión de la Ciencia (2011).

Colección Miradas Matemáticas

La Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM) y Los Libros de la Catarata auspician esta colección que combina la divulgación con la didáctica de las matemáticas. Dirigida principalmente a docentes y estudiantes de secundaria y bachillerato, su propósito es ofrecer contenidos de divulgación que aporten nuevas ideas y que permitan desarrollar materiales que acerquen las matemáticas al aula de una forma interesante y atractiva. Se busca así aproximar el mundo de la investigación y de la didáctica de las matemáticas, con una perspectiva histórica, relacionando sus aportaciones con otras ciencias y con los desarrollos tecnológicos. Con ello, se pretende contribuir a mejorar la educación de las matemáticas en el aula, fomentar las vocaciones científicas y abrir un diálogo entre los diferentes actores involucrados en la educación y divulgación de esta disciplina.

Para mayor información, envío de ejemplares o concertar entrevistas:

Mariella Rosso
prensa@catarata.org
Tel. 915 322 077 / 659 417 948