

Dalí: surrealismo matemático

José Ángel Cid

Diario Jaén, 21 de mayo de 2009

EL RINCON MATEMATICO

Dalí: Surrealismo matemático



José Ángel Cid Araujo
Departamento de Matemáticas de la Universidad de Jaén



Dalí fue un genio excéntrico y ególatra, creador de imágenes que se han convertido en auténticos iconos del siglo XX: relojes blandos, elefantes con patas de mosquito, jirafas en llamas... Pero si piensa que el surrealismo onírico de Dalí es incompatible con la lógica y la razón, está totalmente equivocado. Dalí fue un apasionado de la ciencia en general, y de las matemáticas en particular, y muchos de sus cuadros reflejan este interés. En "Corpus hipercubus" (1954) representa la crucifixión de Cristo sobre una

crúz formada por ocho cubos y que es en realidad el despliegue tridimensional de un hipercubo tetradimensional. Con el uso de la cuarta dimensión, Dalí representa el más allá y la trascendencia de la muerte de Cristo. En 1975, el Washington Post utilizó este cuadro para ilustrar un artículo sobre el trabajo del matemático Thomas Banchoff, quien había desarrollado gráficos por ordenador para explorar la visualización de la cuarta dimensión. Cuando Banchoff recibió una llamada para que se reuniese con Dalí, se alarmó bastante

al principio, pensando que tal vez Dalí estuviera enfadado con él por haber utilizado la imagen de su cuadro sin permiso. Sin embargo, su temor resultó infundado, pues Dalí lo que quería era conocer al matemático que compartía su fascinación por la cuarta dimensión y el encuentro derivó en una buena amistad. Otras dos obras que también reflejan el interés



de Dalí por las matemáticas son "Rapto topológico de Europa: homenaje a René Thom" (1983) y "La cola de golondrina" (1983), que pueden contemplarse en el Teatro-Museo Dalí de Figueras sin la aglomeración que se forma para ver la famosa cara de Mae West. René Thom, a quien Dalí homenajea explícitamente en el primero de los dos cuadros, fue un prestigioso matemático francés, ganador de la medalla Fields (premio equivalente al Nobel) y creador de la "Teoría de las Catástrofes".

En su obra más conocida, "Estabilidad estructural y morfógenesis", Thom popularizó esta teoría que había desarrollado para analizar las discontinuidades ("catástrofes"), que se presentan en sistemas biológicos, geológicos o económicos que evolucionan con el tiempo. La cola de golondrina es precisamente el nombre que recibe una de las siete catástrofes elementales y el título del que sería el último cuadro de Dalí. También con René Thom mantuvo una buena amistad en sus últimos años de vida, hasta el punto de que toda su obra a partir de los años 80 se centró en la teoría de catástrofes.

Dalí fue un genio excéntrico y ególatra, creador de imágenes que se han convertido en auténticos iconos del siglo XX: relojes blandos, elefantes con patas de mosquito, jirafas en llamas... Pero si piensa que el surrealismo onírico de Dalí es incompatible con la lógica y la razón está totalmente equivocado. Dalí fue un apasionado de la ciencia en general, y de las matemáticas en particular, y muchos de sus cuadros reflejan este interés. En "Corpus hipercubus" (1954) Dalí representa la crucifixión de Cristo sobre una cruz formada por ocho cubos y que es en realidad el despliegue tridimensional de un hipercubo tetradimensional. Con el uso de la cuarta dimensión Dalí representa el más allá y la trascendencia de la muerte de Cristo. En 1975 el Washington Post utilizó este cuadro para ilustrar un artículo sobre el trabajo del matemático Thomas Banchoff, quien había desarrollado gráficos por ordenador para explorar la visualización de la cuarta dimensión. Cuando Banchoff recibió una llamada para que se reuniese con Dalí se alarmó bastante al principio, pensando que tal vez Dalí estuviera enfadado con él por haber utilizado la imagen de su cuadro sin permiso. Sin embargo su temor resultó infundado pues Dalí lo que quería era conocer al matemático que compartía su fascinación por la cuarta dimensión y el encuentro derivó en

una buena amistad.

Otras dos obras que también reflejan el interés de Dalí por las matemáticas son “Rapto topológico de Europa: homenaje a René Thom” (1983) y “La cola de golondrina” (1983), que pueden contemplarse en el Teatro-Museo Dalí de Figueras sin la aglomeración que se forma para ver la famosa cara de Mae West. René Thom, a quien Dalí homenajea explícitamente en el primero de los dos cuadros, fue un prestigioso matemático francés, ganador de la medalla Fields (premio equivalente al Nobel) y creador de la “Teoría de las Catástrofes”. En su obra más conocida “Estabilidad estructural y morfogénesis”, Thom popularizó esta teoría que había desarrollado para analizar las discontinuidades (“catástrofes”) que se presentan en sistemas biológicos, geológicos, económicos... que evolucionan con el tiempo. La cola de golondrina es precisamente el nombre que recibe una de las siete catástrofes elementales y el título del que sería el último cuadro de Dalí. También con René Thom mantuvo una buena amistad en sus últimos años de vida, hasta el punto de que toda su obra a partir de los años 80 se centró en la teoría de catástrofes.

Para saber más:

- F. Fasanelli, *Mathematics and art*, The Princeton Companion to Mathematics, (2008), 944–954.
- R. Pérez Gómez, *¿Paranoia o topología trascendental? Salvador Dalí, 100 años*, La Gaceta de la RSME, 7, no 3, (2004), 655–664.
- M. López Ferrado, *La obsesión de Salvador Dalí por la ciencia*, Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos, 13 (suplemento), (2006), 125–131.
- R. Thom, *Estabilidad estructural y morfogénesis: ensayo de una teoría general de los modelos*, Gedisa, (1997).
- I. Ekeland, *La théorie des catastrophes*, La Recherche, 81, no 8, (1977), 745–754.