

MATEMÁTICAS DE CERCA

Geometría

Mosaicos aperiódicos

Si tenemos una colección de prototeselas que pavimentan el plano de forma no periódica y tal que ninguna subcolección puede pavimentar el plano de forma periódica hablaremos de que dicha colección es **aperiódica**.

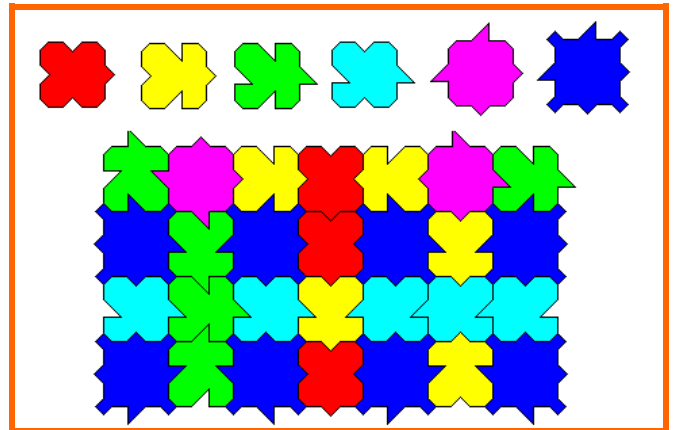
El problema que se plantea es la existencia de una colección finita y aperiódica de prototeselas. Berger, en 1966, encontró un ejemplo con 20.426 prototeselas como respuesta a la conjetura de Wang de la no existencia de mosaicos aperiódicos. Posteriormente dicha colección la redujo a 104. Robinson, Ammann y Penrose crearon conjuntos aperiódicos con 6 teselas, y posteriormente Penrose incluso con sólo dos.

67

2009

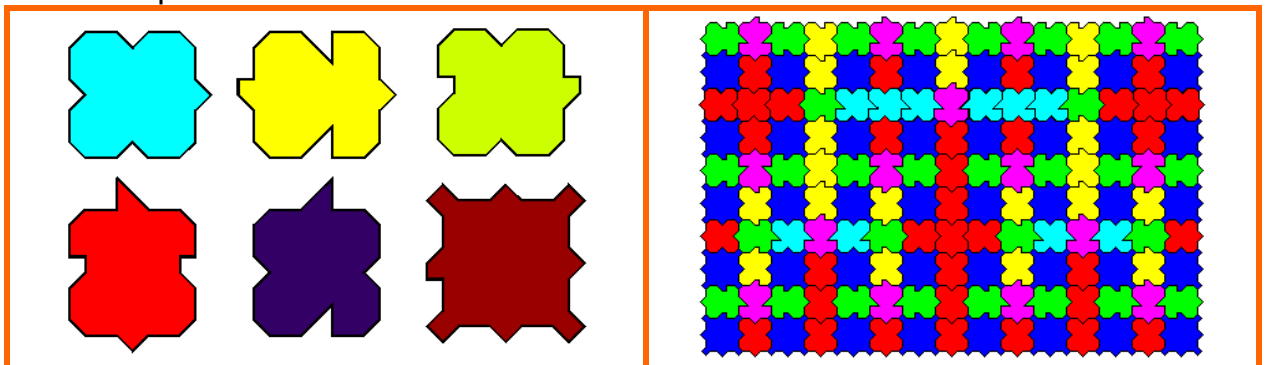
Teselas de R. Robinson

Raphael Robinson (1911-1995) profesor de matemáticas en la Universidad de California, Berkeley, diseñó en 1971 un conjunto de seis prototeselas que dan lugar a teselados aperiódicos.



Teselas de R. Amman

Robert Amman (1946-1994) fue un matemático aficionado que también diseñó teselas aperiódicas.



Ningún día sin leer

Ningún día sin pensar