



GEOMETRÍA DE LAS POMPAS DE JABÓN

Las superficies mínimas

Autora: Ainhoa Lamas Sánchez

Directora: Pilar Pablos

Fecha de realización: curso 2019 – 2021



Geometría de las pompas de jabón. Las superficies mínimas

RESUMEN

Las pompas de jabón se han convertido en un instrumento más en el estudio de la geometría de superficies mínimas. Gracias a ellas, problemas matemáticos complejos, como el problema de Plateau o el de Steiner, pueden ser resueltos de forma sencilla. Además, tienen muchas aplicaciones en otras ciencias, como pueden ser la biología, la física o la arquitectura.

PALABRAS CLAVE: pompa de jabón, superficie mínima, curvatura media, problema de Plateau

ABSTRACT

Soap bubbles have become another instrument on the study of the geometry of minimal surfaces. Thanks to them, complex mathematical problems, such as Plateau's or Steiner's problems, can be solved in a simple way. Furthermore, they have got many applications in other sciences, like biology, physics or architecture.

KEY WORDS: soap bubble, minimal surface, mean curvature, Plateau's problem

