



Las matemáticas de los cristales /

León, Manuel de

CSIC ; ;

Catarata,

2015

Monografía

La relación entre la cristalografía y las matemáticas se remonta a los inicios del estudio de los cristales: podemos ver a Kepler, sobre el puente de Viena, observando los copos de nieve que se depositan en su abrigo. Las matemáticas le permitieron descifrar las simetrías en la singular disposición de su estructura. También en la cristalografía moderna encontramos otra relación entre las dos disciplinas: la difracción, que es el fenómeno que permitió estudiar de manera rigurosa los cristales; se asienta teóricamente en la transformada de Fourier, un desarrollo muy importante del análisis matemático del siglo XIX. El objetivo de este libro es resaltar esta hermandad y presentar los puntos básicos de encuentro, como la simetría y los grupos (cristalográficos y algebraicos), siguiendo la historia de su descubrimiento y mostrando la profundidad de estos conceptos, con aplicaciones al estudio de la vida, los virus, las proteínas, etc. Manuel Manuel de León es profesor de investigación del CSIC y fundador del Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT). Su área de investigación es la geometría diferencial y la mecánica geométrica. Ha desarrollado una intensa actividad en la gestión de la política científica en matemáticas en España y Europa, así como en temas educativos. A. Timón Ágata A. Timón es responsable de Comunicación y Divulgación del Instituto de Ciencias Matemáticas. Es licenciada en Ciencias Matemáticas y máster en Periodismo y Comunicación de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMTU4Mjk4Njk>

Título: Las matemáticas de los cristales Manuel de León y Ágata Timón

Editorial: Madrid CSIC ; Catarata 2015

Descripción física: 110 p. il. 21 cm

Mención de serie: Qué sabemos de? 66

Nota general: MSC 20H15

Bibliografía: Incluye referencias bibliográficas (p. 109-110)

Copyright/Depósito Legal: M 29911-2015

ISBN: 9788400099831 CSIC) 9788490970652 Catarata)

Materia: Cristalografía matemática

Autores: Timón, Ágata, coaut

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es