



Categoría: **Divulgación matemática**

Autores:
Manuel de León y Antonio Gómez Corral

Editorial:
Catarata. Colección Miradas Matemáticas

Año de publicación:
2019

Nº de hojas:
128

ISBN: **978-84-9097-576-3**

(Reseña pendiente de realización. Mientras se realiza la misma y para que os sirva de orientación os dejamos con la sinopsis)

Sinopsis:

La biología matemática es una rama científica basada en el uso de técnicas matemáticas para la creación de modelos que expliquen los principios de los procesos biológicos que se observan experimentalmente. Aunque sus orígenes se sitúan en el siglo XVIII, relacionados con el estudio de la propagación de epidemias y de mecánica de fluidos, ha sido sobre todo en las dos últimas décadas, con los nuevos sistemas de cálculo y avances computacionales, que las aplicaciones e interacciones entre matemáticas y biología han visto incrementar su variedad e importancia. Ecuaciones diferenciales, teoría de grafos, matrices, métodos

estadísticos, geometría, topología, etc., encuentran su aplicación en neurobiología, epidemiología, inmunología, genética, biología molecular, ecología, biología de la evolución y del comportamiento, etc. La propagación de los seres vivos y de las enfermedades, la armonía y simetría en la naturaleza, las leyes de la herencia, el papel de la teoría de nudos en la explicación del ADN, la dinámica de poblaciones o la inteligencia animal son algunos de los temas abordados en este libro introductorio a la biología matemática, de interés tanto para docentes y estudiantes de secundaria como, en general, para cualquier persona interesada en conocer las interacciones entre ambas disciplinas.

Materias: Educación, secundaria, bachillerato.

Autor de la reseña:
