Armonía del caos

Fractales, sistemas dinámicos y dinámica cardiaca

Autores

Rodríguez Velásquez Javier, Prieto Bohórquez Signed, Ramírez López Leonardo Juan

Sinopsis

Esta investigación presenta una metodología diagnóstica de aplicación clínica fundamentada en la teoría de sistemas dinámicos, la probabilidad y la entropía. Se pretende que el lector obtenga todo el contexto físico y matemático, así como los conceptos básicos del área de cardiología. Se inicia con los fundamentos del pensamiento matemático y físico para llegar a nuevas creaciones, así como con conceptos básicos de cardiología, para luego presentar cómo la teoría del caos y los fractales se emplean con el propósito de estudiar el comportamiento altamente irregular de la dinámica cardiaca. Se presentan diversos métodos diagnósticos desarrollados desde la perspectiva físico-matemática, así como la ruta de pensamiento que permitió su creación, incluyendo un nuevo método de evaluación de reestenosis arterial y nuevos métodos de evaluación de la dinámica cardiaca del adulto desde diversas teorías, como, por ejemplo, la de los sistemas dinámicos o la ley de Zipf/Mandelbrot. Se presenta, además, una nueva ley exponencial de aplicabilidad clínica desarrollada para los atrac- tores cardiacos en el contexto de los sistemas dinámicos y la geometría fractal.



Impreso

Año de publicación: 2021

Presentación: Tapa blanda o Bolsillo

ISBN13: 9789585103177

$49.000 COP

E-Book

Presentación: Digital: descarga y online

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

También se describen los avances logrados en el diagnóstico de la dinámica cardiaca neonatal. Este recorrido traza la ruta que permite llegar a la descripción de la metodología diagnóstica fundamentada en la teoría de los sistemas dinámicos, la probabilidad y la entropía, así como la ruta de pensamiento que permitió llegar a ese descubrimiento y sus aplicaciones clínicas. Finalmente, se realiza un breve recorrido por otras metodologías diagnósticas y predictivas desarrolladas en otras áreas de la medicina desde el contexto físico-matemático.

Palabras clave

Creatividad; Frecuencia cardiaca; Matemática; Físicia; Electrocardiografía ambulatoria

RV

Sobre el autor

Rodríguez Velásquez Javier

PB

Prieto Bohórquez Signed

RL

Ramírez López Leonardo Juan

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen