

# Estudio numérico de un modelo para la evolución de las cuerdas cósmicas

*Wednesday, 15 March 2023 17:10 (0:20)*

## Content

Las cuerdas cósmicas son defectos topológicos posiblemente formados en las transiciones de fase en el universo temprano, fuera del equilibrio. En este trabajo se realizan simulaciones Monte Carlo del modelo XY en tres dimensiones con el fin de explorar la dinámica de un sistema fuera del equilibrio, el cual se somete a un proceso de enfriamiento rápido. Nos enfocamos en la evolución de los vórtices que representan defectos topológicos. Estos forman líneas, que son análogas a las cuerdas cósmicas. Para poder caracterizar la dinámica de destrucción de estos defectos, son de nuestro especial interés los exponentes característicos del proceso.

## Summary

**Primary author(s) :** Mr. LÓPEZ-CONTRERAS, Edgar (ICN-UNAM); Dr. POLANCO, Elias (Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM); Dr. BIETENHOLZ, Wolfgang (ICN, UNAM); NIETO CASTELLANOS, Jaime Fabián (Facultad de Ciencias)

**Presenter(s) :** Dr. POLANCO, Elias (Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM)