



Contribution ID : 87

Type : poster

Estudio de estructuras topológicas en sistemas magnéticos bidimensionales

Saturday, 26 September 2020 12:20 (10)

En años recientes las estructuras topológicas han atraído la atención de los investigadores por sus inusuales propiedades y amplia variedad de aplicaciones. En particular las estructuras topológicas en materiales magnéticos son de interés por sus aplicaciones en tecnologías de la información. En el presente trabajo se estudia la emergencia de estructuras topológicas en ferromagnetos y antiferromagnetos bidimensionales. Se presenta los resultados de simulaciones numéricas de la termodinámica de una red bidimensional de espines clásicos de Heisenberg. Usando el método de Monte Carlo híbrido, el cual está compuesto de una serie de pasos del método de sobre relajación y otra serie de pasos del algoritmo de Metrópolis, se muestra el comportamiento térmico del sistema en el cual existe una competición entre las interacciones de intercambio y la interacción de Dzyaloshinskii-Moriya (DMI). Asimismo se estudia el efecto de la anisotropía magnética sobre el sistema. Preliminarmente se ha obtenido estados espirales en este sistema.

Primary author(s) : MILLA ROBLES, tony wenceslao (unmsm); GOMEZ QUISPE, Juan Rafael (Universidad Nacional Mayor de San Marcos); TERRAZAS PALOMINO, Angel (Universidad Nacional Mayor de San Marcos); Dr ROJAS AYALA, Chachi (Universidad Nacional Mayor de San Marcos); Dr ROJAS TAPIA, justo alcides (UNMSM)

Presenter(s) : MILLA ROBLES, tony wenceslao (unmsm)

Session Classification : Poster session

Track Classification : Materials Science and Nanotechnology