

Estados topológicos en sistemas magnéticos

PIERRE PUJOL¹

¹*Laboratoire de Physique Théorique (LPT), Université Paul Sabatier, Toulouse, France*

ABSTRACT

Los sistemas magnéticos correspondientes a momentos magnéticos localizados dan lugar en general a bajas temperaturas a fases con diferentes tipos de orden magnético (ferromagnético, anti-ferromagnético etc.). Sin embargo, cuando hay varios tipos de interacciones entre los momentos magnéticos que compiten entre si, puede ocurrir que emerjan estados (en general no magnéticos) con propiedades topológicas particulares. Se trata en general de sistemas donde la mecánica cuántica juega un papel preponderante en la naturaleza topológica del estado. En esta charla estudiaremos algunos ejemplos de dichos sistemas y trataremos de explicar para cada uno de ellos las propiedades topológicas de los estados de baja energía.