

95^a Reunión Nacional de Física
Asociación Física Argentina

28 de septiembre al 1 de octubre de 2010
Malargüe, Mendoza



Observatorio Pierre Auger

P 5**Apantallamiento magnético nuclear en metales pesados: Teoría de perturbaciones de Breit-Pauli vs teoría de cuatro componentes**J. Roukala¹, P. Lanto¹, A. Maldonado², G. Aucar² y J. Vaara¹¹ Universidad de Oulu, Finlandia; ²Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica (IMIT), Corrientes, Argentina

El orden principal de la teoría de perturbaciones a los efectos relativistas sobre el apantallamiento magnético nuclear provee un método económico con un potencial de análisis detallado de los diferentes mecanismos físicos que afectan al tensor de apantallamiento magnético nuclear de metales pesados. La naturaleza perturbativa resulta, sin embargo, en un incremento del error sobre dicho parámetro a medida que los átomos se vuelven más pesado en los sistemas bajo estudio. En este trabajo investigaremos el rendimiento de la teoría de perturbaciones de Breit-Pauli (BPPT) versus la teoría completamente relativista de cuatro componentes en el cálculo del apantallamiento magnético nuclear, así como en el corrimiento químico respecto de los iones atómicos de los metales del grupo 12, M=Zn, Cd y Hg en complejos dimetilos y con agua.