

Fronteras de la Estructura Nuclear

- Augusto Macchiavelli¹

¹*Nuclear Science Division, Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley CA 94720*

El núcleo atómico constituye un sistema único de fermiones que interactúan fuertemente. Sus propiedades y estructura son de suma importancia en varias áreas de la ciencia contemporánea, y fenómenos físicos encontrados en los núcleos comparten con otros sistemas de muchos cuerpos los mismos ingredientes básicos.

Específicamente, la estructura de los núcleos alejados del valle de estabilidad es una de las fronteras de investigación en Física Nuclear. El desarrollo de aceleradores de haces exóticos y de nuevos sistemas de detección, proveen las herramientas necesarias para estudiar esta frontera.

Un aspecto de mucho interés es entender el papel que juegan las diferentes componentes de la fuerza nuclear en la evolución de la estructura de capas y de las correlaciones con isospín y los efectos debidos a la presencia del continuo debido en sistemas poco ligados.

En esta charla, presentaré resultados recientes en estos temas y discutiré oportunidades para nuevos estudios.

*Trabajo subvencionado por el US-DOE por contrato DE-AC02-05CH11231.