Seminario de Simulación de Nanotransistores

- Actualizado ()

Título: "SIMULACIÓN DE NANOTRANSISTORES MEDIANTE O FORMALISMO DAS FUNCIÓNS DE GREEN FÓRA DE EQUILIBRIO".
Data: Mércores, 8 de setembro ás 11:00 a.m.
Lugar: Sala de presentacións do CESGA, AV de Vigo S/N Campus Vida.
Ponente: Manuel A. Aldegunde Rodríguez.
Institución: Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA).
Os transistores de efecto campo baseados en nanofíos de silicio (SiNWTs) son firmes candidatos a substituír aos transistores actuais en xeracións tecnolóxicas futuras con lonxitudes de canle próximas aos 10 nm. Na simulación de transistores destas dimensións é necesario usar técnicas que teñan en conta a natureza cuántica do transporte. Un dos formalismos máis estendidos para realizar estas simulacións é o das funcións de Green fóra de equilibrio (NEGF). Un dos principais retos para simular os transistores está en considerar todos os mecanismos de dispersión que xogan un papel relevante no transporte de portadores nestes transitores, xa que a súa inclusión leva a un gran aumento dos recursos computacionais necesarios. Nesta charla describiranse brevemente o formalismo así como a implementación