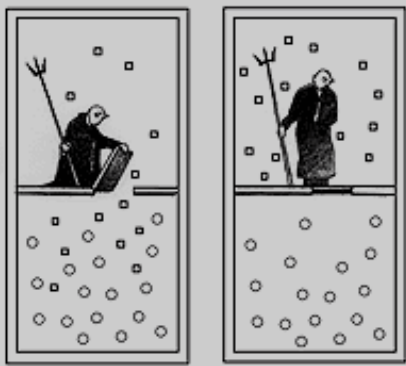


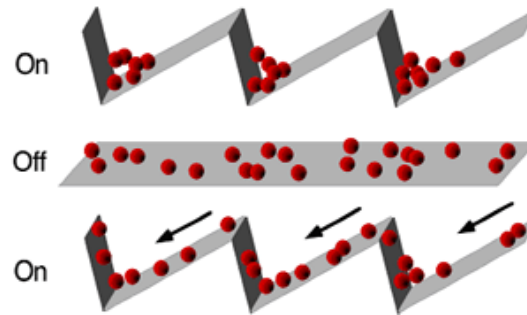
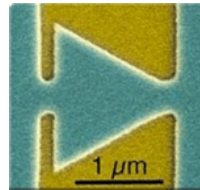
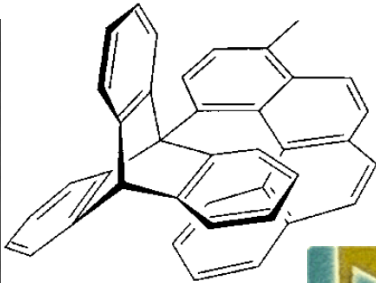
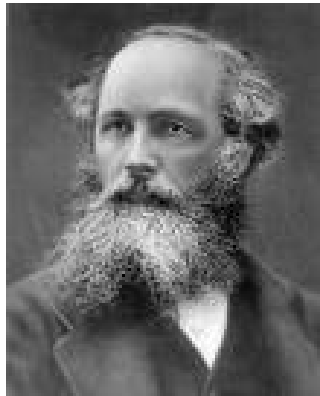
DEMONS IN PHYSICS: QUANTUM VALVES & ONE-WAY BARRIERS

A Baroque-style painting depicting a scene with a woman in a white dress, a man in a dark suit, and a winged figure with a horned demon. The scene is set in a room with a bed and a fireplace.

24 y 25 de Junio
Sala Anexa al Paraninfo FCT-ZTF
QUINST/ Dpto. de Química Física
Bizkaiko Campuseko Errektoreordetza



Desde su nacimiento en 1867 hasta nuestros días, el “**demonio de Maxwell**” (figura izquierda) ha estimulado discusiones sobre la entropía, la segunda ley de la termodinámica, y las teorías de la información, o de la medida, sobreviviendo a numerosos intentos de exorcismo. Hoy en día se diseñan o estudian dispositivos “demoníacos” artificiales o naturales con aplicaciones como: nuevas técnicas de enfriamiento atómico y molecular (diodos atómicos), control de fusión nuclear, transporte intracelular, y “motores” o lanzaderas moleculares para realizar trabajo en escalas nanométricas o para el transporte dirigido de fármacos.



Estas charlas de divulgación celebran la XIV edición de las Jornadas de Óptica Cuántica y Fundamentos de Mecánica Cuántica, dedicadas a Nuevas Tecnologías Cuánticas. Organiza: **QUINST** (Quantum Information, Science and Technology) & **Dpto. de Química Física**. Financia: **Bizkaiko Campuseko Errektoreordetza**. Para más información: jg.muga@ehu.es

Programa

Lugar: Sala Anexa al Paraninfo FCT-ZTF, Leioa

24 de Junio, Miércoles

10:00 **Pushing particles with waves** (N. Fisch, *Princeton*)

11:00 **Maxwell's demon** (J. G. Muga, *UPV-EHU*)

12:00 **The atom diode** (A. Ruschhaupt, *Hanover*)

15:00 **Controlling the motion of ultracold atoms** (D. Steck, *Oregon*)

25 de Junio, Jueves

10:00 **Particle acceleration using ponderomotive forces** (N. Fisch, *Princeton*)

11:00 **Control devices for cold atoms** (A. Ruschhaupt, *Hanover*)

12:00 **One-way optical barriers for atoms: an In-Depth look** (D. Steck, *Oregon*)

