

**Influencia de las condiciones de contorno en los flujos  
estacionarios en un gas granular**  
**Ciclo de Seminarios del ICCAEx**

Francisco Vega Reyes  
Universidad de Extremadura, Departamento de Física

May 3, 2016

En esta presentación, haremos un repaso a los recientes avances experimentales en física de materiales granulares poco densos, explicando didácticamente las características físicas generales de este tipo de sistemas. Por otra parte, desde el punto de vista teórico, describiremos detalladamente las distintas clases de flujos laminares que pueden presentarse en sistemas con pares de paredes planas y paralelas, y las correspondientes condiciones de estabilidad lineal. Para ello, analizamos en detalle las ecuaciones hidrodinámicas relevantes. Finalmente, veremos a qué casos teóricos corresponden algunas de las situaciones experimentales de interés presentadas en la primera parte y presentaremos ejemplos con interesantes aplicaciones industriales con aspectos aún por explorar.