

Percolación en el plano y simulaciones

Laura Clemencia Eslava Fernandez

laura.eslavafernandez@mail.mcgill.ca McGill University, Canada

Resumen

La percolación surgió como un modelo para estudiar el comportamiento de medios porosos a los que se inyecta un fluido. El modelo más sencillo es tomar la gráfica inducida por Z^2 y considerar a cada una de sus aristas "abiertas" al paso del fluido con una probabilidad uniforme 'p'.

Los problemas que estudia la percolación se refieren al alcance que el fluido tendrá sobre el medio poroso, la distancia que recorrerá, si llegará a otro punto dado, etc. Las simulaciones son sencillas de plantear pero su problema estriba en hacerlas eficientes.

En mi plática les hablaré con más detalle de esto y haré observaciones acerca de las ventajas y problemas de su implementación a la modelación de pozos petroleros.