

**Seminario
Modelamiento Estocástico**

Expositor

**Milton Jara
IMPA, Rio de Janeiro**

Título:

Límites de escala para paseos aleatorios en ambientes dinámicos.

Resumen:

Consideremos la siguiente dinámica. Comenzamos con un proceso de exclusión simple simétrico unidimensional (o el sistema de partículas conservativo favorito de la audiencia). Un paseo aleatorio se mueve con la siguiente regla: el paseo salta con tasa λ ; escoge saltar a la derecha si el proceso de exclusión tiene una partícula en su actual ubicación, y escoge saltar a la izquierda si el proceso de exclusión no tiene una partícula en la ubicación actual del paseo aleatorio. Mandando la tasa λ a 0 con una velocidad adecuada, probaremos una ley de los grandes números para este paseo aleatorio. El comportamiento límite está gobernado por una ecuación diferencial ordinaria, relacionada a la solución de la ecuación del calor.

En conjunto con Luca Avena (WIAS-Berlin), Tertuliano Franco (UFBA-Salvador) y Florian Völlering (Universidad de Göttingen).

Jueves 19 de Diciembre a las 16 : 00 hrs, Sala de seminarios DIM, 5to piso.