

## Números de Catalán y matrices aleatorias

*Armando Domínguez Molina, Universidad Autónoma de Sinaloa.*

### **Resumen:**

Los números de Catalan son útiles, por ejemplo, para contar el número de formas válidas de colocar paréntesis en un producto no asociativo de  $n$  elementos. Estos números tienen la característica de aparecer en lugares inesperados. Por ejemplo aparecen en el cálculo de la probabilidad de que una función sea convexa.

En esta charla deduciremos la fórmula para los números de Catalan  $C_n = \frac{(2n)!}{(n+1)n!}$  e ilustraremos su papel en el desarrollo de la teoría de matrices aleatorias.