



# Seminario Rubio de Francia

## Conferencia

por

**José Manuel Mira**

Universidad de Murcia

Título:

*Matemáticas y Finanzas*

*Resumen:* Es conocida la aplicación de las Matemáticas a la Física. Otro ejemplo es su aplicación al mundo de las Finanzas.

En 1900 la tesis de Louis Bachelier “Théorie de la spéculation”, introdujo el movimiento browniano en las Matemáticas y lo utilizó como modelo para valorar opciones financieras. El premio Nobel de Economía Samuelson recuperó 70 años después aquel trabajo y en 1973 Black y Scholes hallaron la fórmula que lleva su nombre, y que rápidamente adquirió gran influencia en el mundo financiero, alcanzando el Nobel de Economía en 1979.

El soporte de la fórmula es una hipótesis natural: en un mercado financiero viable no puede existir el arbitraje, es decir, inversiones, sin riesgo de perder, y con alguna posibilidad de ganancia. El no arbitraje ha sido definido matemáticamente y caracterizado en términos de martingalas utilizando técnicas de Análisis Funcional y Teoría de la Medida, mediante el Teorema Fundamental de Valoración de Activos.

Fecha: Jueves, 9 de Mayo de 2019.

Hora: 12:00 horas.

Lugar: seminario Rubio de Francia, edificio de Matemáticas, primera planta.

Web: [http://www.unizar.es/analisis\\_matematico/seminario.html](http://www.unizar.es/analisis_matematico/seminario.html)