**Guión de cuestiones: Estimación de Modelos no Lineales**

* Estimación de modelos no lineales sencillos
  + Modelo con potencia
  + Modelos TAR/SETAR
  + Regresión por umbrales
  + Modelo de volatilidad tipo RiskMetrics
  + Modelos de correlaciones tipo GARCH (Modelo DCC)
  + Estimación de la Volatilidad implícita
  + Transformación Box-Cox
  + Curva cupón cero con descuento polinómico
* Mínimos Cuadrados en modelos no lineales
  + Aproximación lineal del modelo no lineal
    - Ejemplo 1: Modelo exponencial con constante Aproximación lineal
    - Ejemplo 2: Modelo potencial Aproximación lineal
* Minimización de una función
* Estimación por Mínimos Cuadrados
* Algoritmos numéricos: Gauss-Newton y Newton-Raphson
  + Ejemplo 3: El modelo exponencial. Condiciones iniciales
  + Ejemplo 4: Modelo potencial
  + Ejemplo 5: Una función de consumo
  + Ejemplo 6: Modelo exponencial sin constante
  + Ejemplo 7: Otra función exponencial
  + Ejemplo 8: Un modelo no identificado
* Estimador de Máxima Verosimilitud
* Criterios de convergencia
* Dificultades prácticas en el algoritmo iterativo de estimación
* Estimación condicionada y precisión en la estimación
* Algunos modelos típicos
  + Estimación de modelos MA(q)
* Estimación por Máxima Verosimilitud de modelos dinámicos
  + Modelo AR(1), sin autocorrelación
  + Modelo constante, con autocorrelación
  + Estimación de Máxima Verosimilitud del modelo AR(1) con perturbaciones AR(1)
* Estimación de modelos de estructura temporal: Nelson-Siegel y Svensson
* Markov switching regression model (Hamilton-RATS)
* Modelo TGARCH