**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