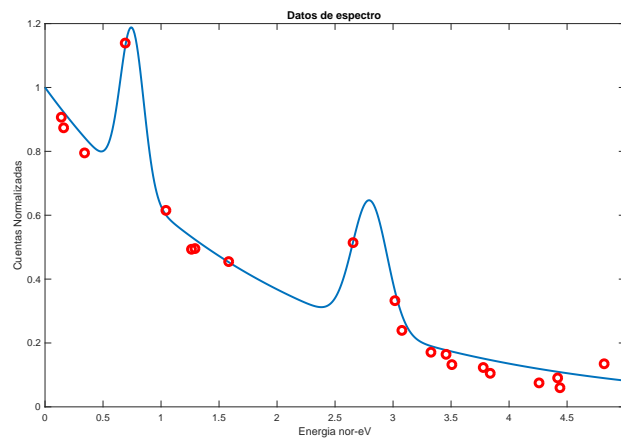
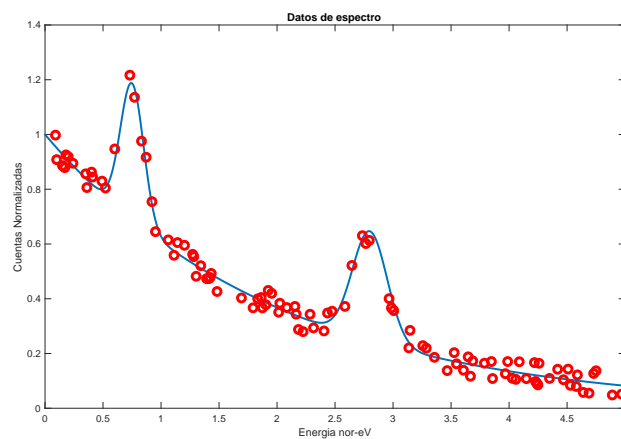


1. Aproxime los datos en la serie dada por spectra20.csv usando un aproximador universal. Repita el ejercicio utilizando la técnica de regularización variando el parámetro de regularización. Reporte el mejor resultado obtenido y su argumentación para que así sea. Reporte para ambos casos en número de condición de la matriz asociada.



2. Aproxime los datos en la serie dada por spectra100.csv usando redes RBF.



- (a) item deje fijo el parámetro de dispersión ($\sqrt{0.5}$) y experimente variando el número de centros determinados (i) al azar y (ii) mediante un algoritmo de conglomerados. Comente sus resultados.
 - (b) Una vez determinados los centros, realice pruebas para determinar el mejor parámetro de dispersión.
3. Pruebe que $k(x, z) = k_1(x, z)k_2(x, z)$ es un kernel si k_1 y k_2 lo son.