

**Problema Nº 1:**

En el caso de la ventana de Gabor, realizar la gráfica en Matlab modificando los parámetros característicos de la varianza y desplazamiento. (Actividad 7).

**Problema Nº 2:**

Del libro "Introducción a las Onditas" realizar la Actividad M8, M9, M10.

**Problema Nº 3:**

Realizar un filtrado a una suma de senoidales empleando la Ventana de Gabor (Actividad 12).

**Problema Nº 4:**

Realizar la gráfica de una señal de ECG con la ventana de Gabor para una representación tiempo - frecuencia.

**Problema Nº 5:**

Realizar el escalamiento de la ventana de Gabor para filtrar distintas entradas. Actividad 22.

**Problema Nº 6:**

Realizar la grabación de señales de audio con Simulink y analizar la posibilidad de compresión con las dos técnicas de compresión de datos (ley  $\alpha$  y ley  $\mu$ ).

**Problema Nº 6:**

Aplicar la función de autocorrelación a :

- una señal de ruido aleatorio.
- Una señal senoidal más ruido aleatorio.
- Un ECG más ruido aleatorio.

**Problema Nº 7**

- Hallar la densidad espectral de potencia de una señal de ECG más ruido.
- Emplear la función *periodogram* para el caso anterior.