

## Aclaración de analisis\_espectral.pdf.

Debemos realizar todos los pasos que nos pide el pdf + adicionar los parámetros del simulador. Es muy importante que dé, el número de muestras del pdf. Para que nos de  $\text{lenght}(\text{signal})=16384=N$

Para que nos de este valor y no se tenga que modificar el programa de matlab el N.

Falta configurar el simulador en el pdf tenemos dos párrafos a utilizar: del 8.2.3

### Parte 1

---

#### 8.2.3. Los parámetros del simulador

Para cualquier simulación digital hay tres parámetros temporales que deben especificarse:

- **StartTime**: : Tiempo de arranque
- **Setp Type** : Tipo de paso: elija Fixed-Step.
- **FixedStepTime** : paso de simulación (equivalente a periodo de muestreo)
- **StopTime** : Tiempo de parada
- **Resolutor** : Es el algoritmo empleado para solucionar ecuaciones diferenciales

La definición de tales parámetros se realiza definiendo las siguientes variables

$$\text{Type} = \text{FixedStep}$$

$$\text{Start Time} = 0$$

$$\text{Fixed Step Size} = \tau_{SS}$$

$$\text{Stop Time} = T \left( 1 - \frac{1}{N} \right)$$

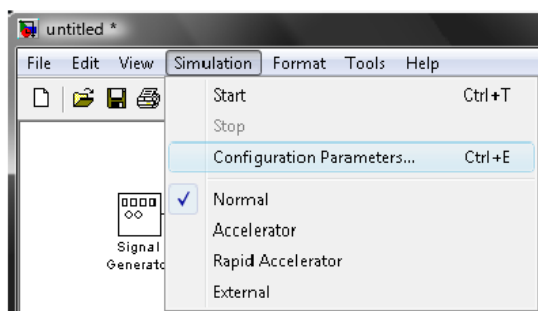
$$\text{Resolutor} = [\text{Ode4}(\text{Runge} - \text{Kutta}) \quad | \quad \text{Ode5}(\text{Dormand} - \text{Prince})]$$

En el caso del "stop time", se puede asignar directamente la variable stopTime generada según los paso de la subsección anterior.

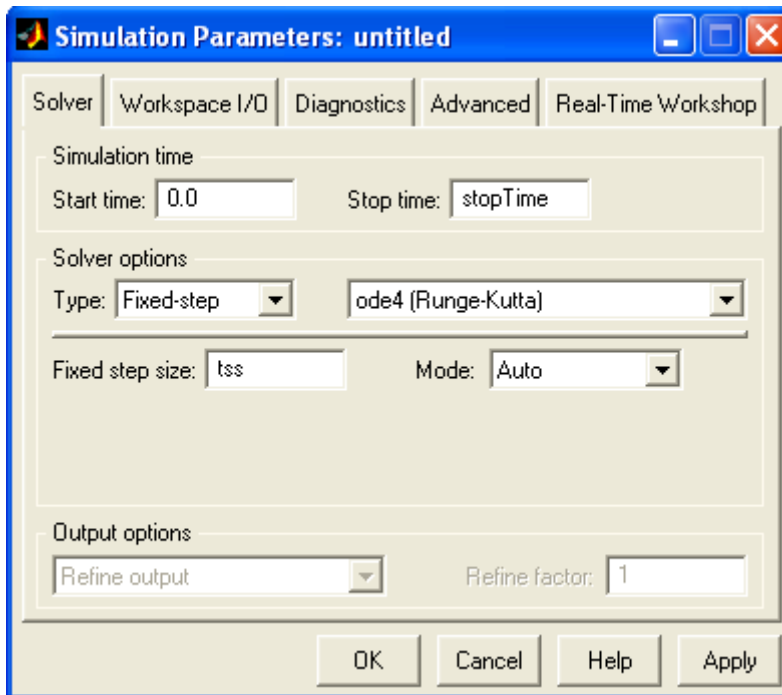
### Parte 2.

#### 8.2.3. Ejecución de la simulación

En la hoja de modelo elegimos menú **Simulation->Start** para arrancar la simulación:



Parte 3. ¿ Que debes escribir en la configuración de parámetros?



Con esto ya se obtiene la longitud adecuada. Graficando en tiempo y en frecuencia.