

# MATLAB® & SIMULINK®

Extra: Curso básico de análisis de datos en Matlab

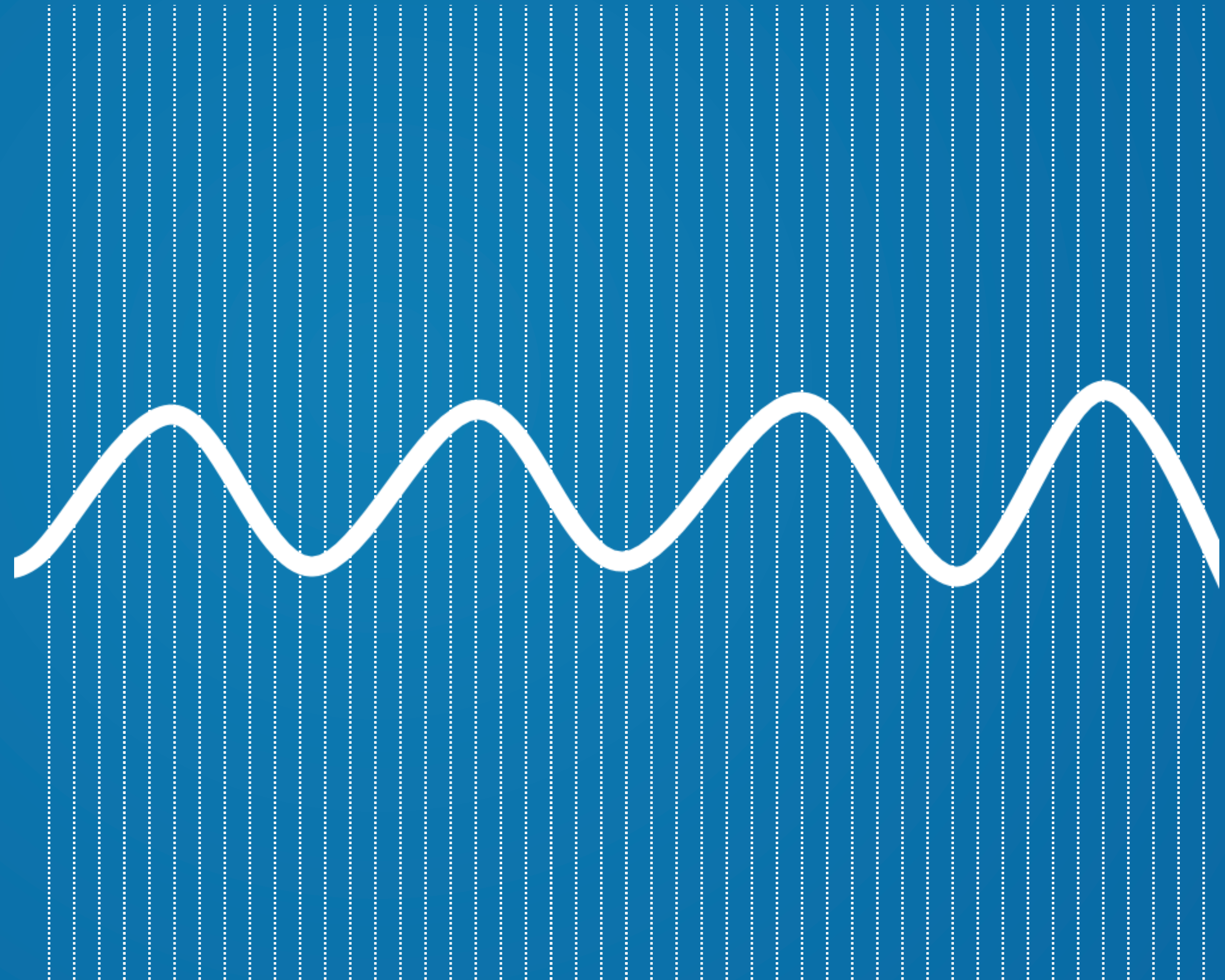
Presentación por: **David López García**

Evolución de la temperatura  
en un tiempo dado:

**SEÑAL CONTINUA**

Para registrar esa señal  
tenemos que tomar  
muestras de su valor en  
intervalos de tiempo

**SEÑAL DISCRETA  
(DIGITAL)**

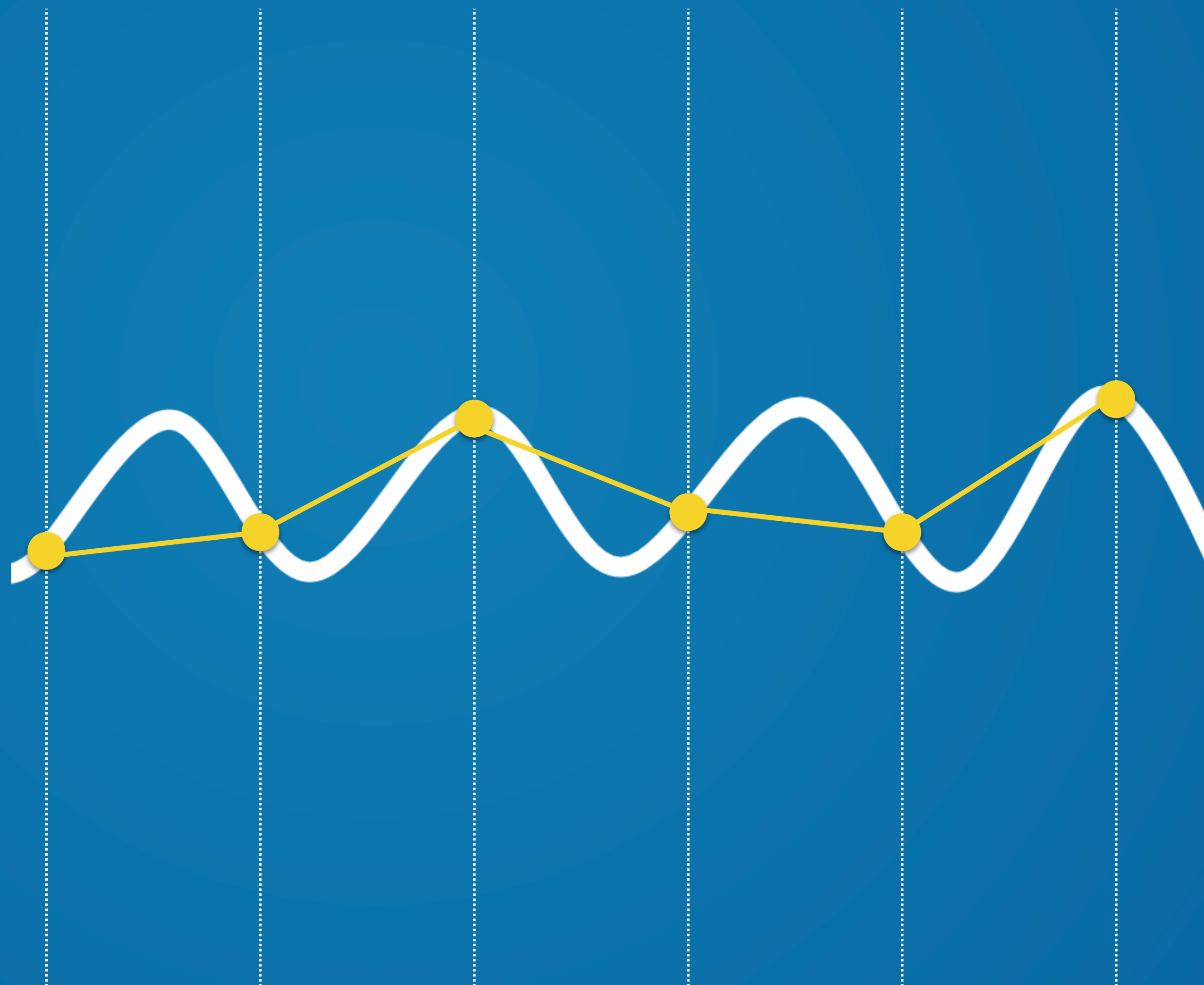


FRECUENCIA DE MUESTREO  
[Hz]

Muestras/ciclos  
por segundo

**256 Hz**

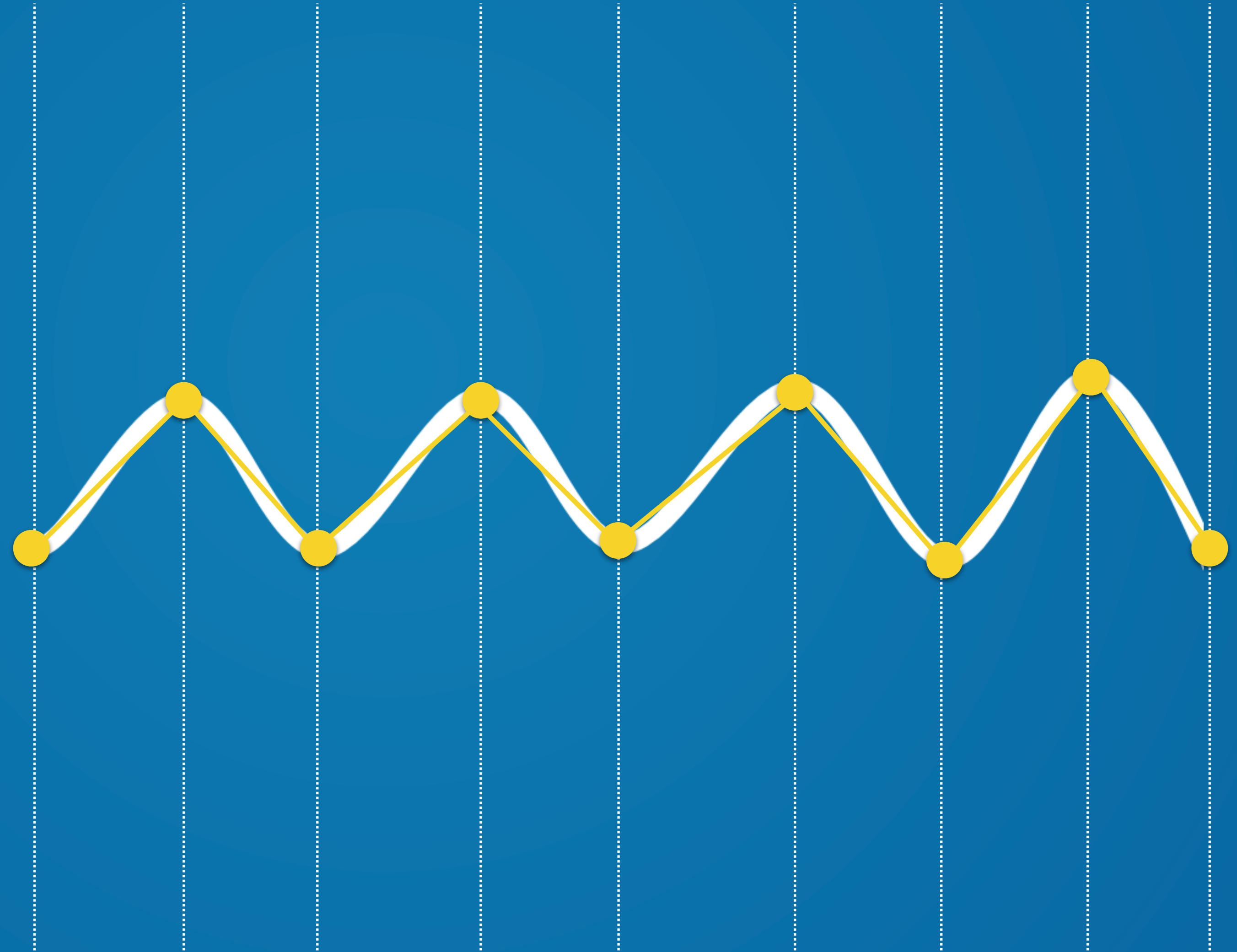
1seg - 256 valores



### TEOREMA DE MUESTREO DE NYQUIST-SHANNON

Frecuencia mínima a la  
podemos muestra una señal.

Esta frecuencia debe ser  
**mayor al doble** de la  
**frecuencia máxima de la**  
**señal** que queremos  
registrar.







EEGSignal = [10.5411, 10.6807, 13.7834, ...]

`load('sample_ecg_data.mat')` → `ecg` `time`

¿Cuál es la frecuencia de muestreo?

Representar la señal en una gráfica

`plot ( vector_tiempos, vector_datos, etc)`

# help plot

