

## Taller – Gráficas

1. En una misma Figure, con ayuda de la función subplot, graficar:
  - a. Ecuaciones de un movimiento uniforme
  - b. Ecuaciones de un movimiento uniformemente acelerado
  - c. Ecuaciones de un movimiento armónico simple

Ecuaciones: Posición, velocidad y aceleración.

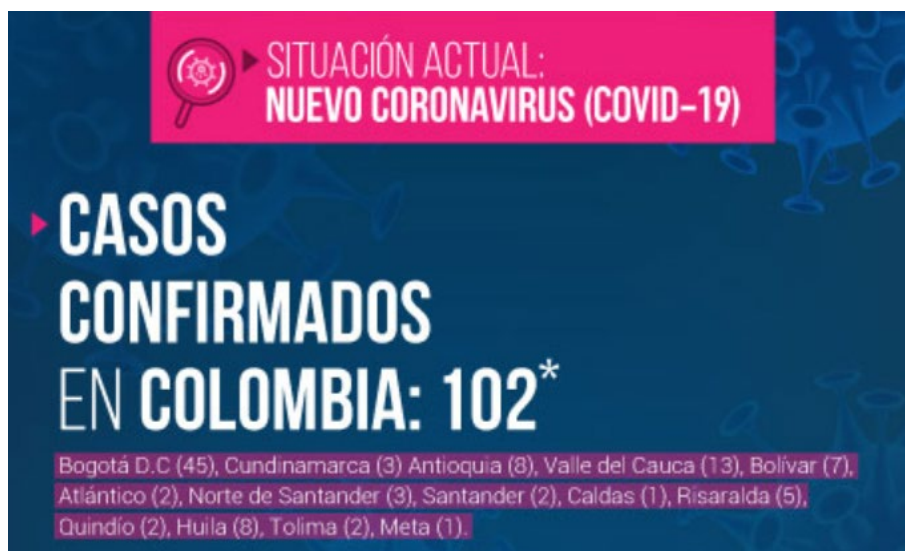
### Especificaciones:

- En una misma gráfica irán las ecuaciones de posición, velocidad y aceleración.
  - Cada gráfica debe tener su título, etiqueta de cada eje y leyenda de ejes (Debe estar ubicada en la posición que no interfiera con las gráficas). Además, los títulos y etiquetas de ejes deben tener diferente tamaño, estilo (normal o negrilla) y color.
  - Cada gráfica (posición, velocidad y aceleración) debe tener diferentes especificaciones de línea. Además, deben utilizar LineWidth, MarkerSize, MarkerEdgeColor y MarkerFaceColor.
  - La ventana Figure debe tener fondo blanco, no debe tener número de título y debe llamarse Ejercicio 1.
2. El Ministerio de Salud y Protección Social ha publicado los siguientes informes de casos confirmados de coronavirus (COVID-19):

17 de marzo de 2020, corte 7:00 p.m.



18 de marzo de 2020, corte 9:00 p.m.



En una misma Figure, con ayuda de la función subplot, graficar:

La ventana Figure debe tener fondo blanco, no debe tener número de título y debe llamarse Coronavirus (COVID-19).

Utilizando el informe del 17 de marzo realizar un **gráfico de barras vertical**.

**Especificaciones:**

- La gráfica debe tener su título y etiqueta de cada eje; además, deben tener diferente tamaño, estilo (normal o negrilla) y color.
- En el eje X, con ayuda de la función categorical, deben ir las ciudades. No importa el orden.
- Las barras deben de tener un ancho del 70%.
- Las barras deben tener un color de fondo azul y un borde de color rojo. Ayuda: Utilizar la función FaceColor y EdgeColor

Utilizando el informe del 18 de marzo realizar un **gráfico tipo pastel**.

**Especificaciones:**

- La gráfica debe tener su título, este tener diferente tamaño, estilo (normal o negrilla) y color.
- Cada sector circular debe estar separado.
- La gráfica debe mostrar el porcentaje y la etiqueta correspondiente a cada ciudad.

3. La ecuación de un paraboloides elíptico está dada por:

$$\frac{z}{c} = \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2}$$

Donde a, b y c son números reales diferentes de cero.

En una misma Figure, con ayuda de la función subplot, graficar el paraboloides elíptico utilizando mesh y utilizando surf; además, no debe tener ejes ni cuadrícula.