

# Gráficos avanzados en Matlab

---

Alex Villarroel Carrasco

22 de Junio de 2021

Universidad de Concepción

Gráficos más utilizados

Meshgrid

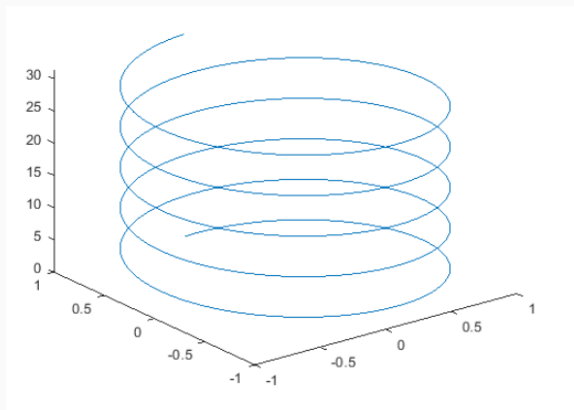
## Gráficos más utilizados

---



## Plot3

Cumple la misma función que plot, pero en 3d, `plot3(x,y,z)`



Diagramas de contorno	Campos de vectores	Gráficas de superficie y de malla	Visualización de volúmenes
contour 	quiver 	surf 	streamline 
contourf 	quiver3 	surfc 	streamslice 
contour3 	feather 	surf1 	streamparticles 
contourslice 		ribbon 	streamribbon 
fcontour 		pcolor 	streamtube 



# Meshgrid

---

# ¿Para qué sirve Meshgrid?

## Utilidad

la función meshgrid es de suma importancia a la hora de trabajar con datos espaciales generalmente, ya que lo que genera es una grilla, un espacio, lo que finalmente son todas las combinaciones que se pueden hacer entre 2 vectores.

## Dificultades si no se ocupa meshgrid

Meshgrid te genera grillas, por lo que si quieres, por ejemplo, trabajar de manera matricial una función  $f(x,y)$ , en la mayoría de los casos Matlab no podrá trabajar con el espacio XY ya que no está definido, solo tienes vectores  $x$  e  $y$



# Ejemplo

```
x=1:100;  
y=1:100;  
[X,Y]=meshgrid(x,y);  
z=X.*Y;  
contour(X,Y,z)
```

