

COMANDOS BÁSICOS GNUPLOT

Comando	Descripción
<code>plot f(x)</code>	Gráfico 2D de la función $f(x)$.
<code>plot "archivo.dat" using 1:2</code>	Gráfico de puntos de los datos en <i>archivo.dat</i> .
<code>splot (sp)</code>	Para dibujar superficies y gráficos 3D.
<code>replot (rep)</code>	Vuelve a realizar el gráfico previamente hecho.
<code>plot [x_i : x_f][y_i : y_f] " " u 1:2</code>	Determina los rangos de las coordenadas x e y .
<code>with lines (w l)</code>	Se unen los puntos con líneas rectas.
<code>with point (w p)</code>	Se marcan sólo los puntos.
<code>with linespoints (w lp)</code>	Se marcan los puntos y se unen con líneas rectas.
<code>linewidth g (lw g)</code>	Determina el grosor de la línea, g número real positivo.
<code>linetype n (lt n)</code>	Determina el tipo y color de la línea, n número natural.
<code>pointtype n (pt n)</code>	Determina el tipo del punto, n número natural.
<code>pointsize s (ps s)</code>	Determina el tamaño del punto, s número real.
<code>set xrange [x_{min} : x_{max}]</code>	Establece el rango x para todos los gráficos posteriores. Idem para las coordenadas y y z .
<code>set xrange restore</code>	Restaura el rango en x por defecto. Idem para las coordenadas y y z .
<code>set xlabel "eje x"</code>	Coloca nombre al eje x . Idem para los ejes y y z .
<code>set title (t) "Título"</code>	Establece el título para los gráficos posteriores.
<code>set key</code>	Habilita leyendas para describir curvas o puntos en el gráfico. Las opciones pueden ser top(t), bottom(b), left(l), right(r), center(c).
<code>show cmd</code>	Muestra la configuración de gnuplot o de un comando <i>cmd</i> .
<code>unset cmd</code>	Restaura la configuración predeterminada del comando <i>cmd</i> .
<code>reset</code>	Vuelve a la configuración inicial de gnuplot.
<code>save file.gnu</code>	Guarda las líneas de comando en el archivo <i>file.gnu</i> .
<code>load file.gnu</code>	Carga y ejecuta los comandos del archivo <i>file.gnu</i> .

Un ejemplo de un gráfico en gnuplot

```
gnuplot>set xlabel "eje x"
gnuplot>set ylabel "J0(x)"
gnuplot>plot [0:10*pi] [-0.35:1.05] sin(x)/x t "funcion de Bessel J0" w lp pt 7 ps 1.5 lw
3 lt 3
```

Exportar gráficos

Se puede hacer que un gráfico de **gnuplot** se guarde en un archivo para luego incluirlo en un texto o imprimirlo. Para ello hay que redirigir la salida del programa hacia el formato adecuado. Explicamos cómo dirigir la salida hacia un fichero **postscript**. Los comandos son los siguientes:

```
gnuplot>plot "datos.dat" u 3:4 w lp pt 3 lt 2 ps 2 t "presión y temperatura" (real-
iza el gráfico)
gnuplot>set terminal postscript (configura gnuplot para graficar exportar el gráfico)
gnuplot>set output "grafico.ps" (crea el archivo de salida vacío)
gnuplot>rep (imprime el gráfico en el archivo de salida)
gnuplot>set terminal wxt (cierra el archivo de salida)
```