

Maxima: guía rápida de utilización 2.

En internet podes atopar moitos graficadores. Máxima, que xa coñeces, permite a facer gráficas de todo tipo de funcións. Non é o mellor programa nese eido, pero permite tamén calcular derivadas, resolver sistemas, etc.

Ordes:

Para facer unha gráfica podes empregar o menú, opción **Plot** e logo **plot 2d...**

Ou tamén escribir **wxplot2d([f(x)], [x,a,b],[y,c,d]);**

- $f(x)$ é a fórmula da función que podemos escribir aí ou tela definido antes coa orde **f(x):=formula;**
- **[x,a,b]** x é a variable. Podes ser calquera outra letra. **a** e **b** son os límites do intervalo no que queremos facer a gráfica.
- **[y,c,d]** isto é opcional e permite definir o intervalo do eixe y .

Se no intervalo hai puntos que non sexan do dominio aparecerá a mensaxe:

plot2d: expression evaluates to non-numeric value somewhere in plotting range.

Exemplo: para facer a gráfica de x^2-4 escribimos: **wxplot2d([x^2-4], [x,-3,3],[y,-5,10]);**

Para calcular derivadas:

Empregamos o menú **Análisis** opción **Differentiate** ou escribimos directamente **diff(f(x),x,n);**

- $f(x)$ é a fórmula.
- x a variable,
- n indica o orde da derivada (1 para a primeira, 2 para a segunda, ...).

Para calcular límites:

Empregamos o menú **Análisis** opción **Find limit ...** (en especial podemos seleccionar infinito) ou escribimos directamente **limit(f(x), x, valor);**

- $f(x)$ é a fórmula.
- x a variable,
- **valor** é o punto ao que tende x . No caso de límites cando x tende a infinito debemos escribir **inf**