

## Gramática - *mygnuplot*

$\langle em \rangle \rightarrow$   $\langle numero \rangle$   
|  $\pi$   
|  $e$   
|  $\langle var \rangle$   
|  $(\langle em \rangle)$   
|  $\langle em \rangle + \langle em \rangle$   
|  $\langle em \rangle - \langle em \rangle$   
|  $\langle em \rangle * \langle em \rangle$   
|  $\langle em \rangle / \langle em \rangle$   
|  $\langle em \rangle \wedge \langle em \rangle$   
|  $- \langle em \rangle$   
|  $\langle funcion \rangle (\langle em \rangle)$   
|  $\langle arreglo\_em \rangle$   
|  $range(\langle em \rangle, \langle em \rangle)$   
|  $[ \langle em \rangle \text{ for } \langle var \rangle \text{ in } \langle em \rangle ]$   
|  $if(\langle cond \rangle, \langle em \rangle, \langle em \rangle)$

$\langle funcion \rangle \rightarrow \sin \mid \cos \mid \tan \mid \exp \mid \log \mid \text{ceil} \mid \text{floor}$   
| *funciones definidas por el usuario*

$\langle arreglo\_em \rangle \rightarrow [ ]$   
|  $[ \langle secuencia\_em \rangle ]$

$\langle secuencia\_em \rangle \rightarrow \langle em \rangle$   
|  $\langle secuencia\_em \rangle , \langle em \rangle$

$\langle cond \rangle \rightarrow \langle em \rangle$   
|  $\langle cond \rangle \text{ AND } \langle cond \rangle$   
|  $\langle cond \rangle \text{ OR } \langle cond \rangle$   
|  $\text{NOT } \langle cond \rangle$   
|  $\langle cond \rangle > \langle cond \rangle$   
|  $\langle cond \rangle < \langle cond \rangle$   
|  $\langle cond \rangle \leq \langle cond \rangle$   
|  $\langle cond \rangle \geq \langle cond \rangle$   
|  $\langle cond \rangle == \langle cond \rangle$

$$\begin{array}{lcl} \langle eg \rangle & \longrightarrow & \langle em \rangle \\ & | & , \langle file \rangle , \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \langle instr \rangle & \longrightarrow & \langle funcion \rangle (\langle var \rangle) = \langle em \rangle ; \\ & | & \langle var \rangle = \langle em \rangle ; \\ & | & plot \ \langle eg \rangle \ with \ \langle arreglo\_estilo \rangle ; \\ & | & plot \ \langle eg \rangle \ with \ \langle estilo \rangle ; \\ & | & plot \ \langle eg \rangle ; \\ & | & for \ \langle var \rangle \ in \ \langle em \rangle \ step \ \langle numero \rangle \langle secuencia\_instr \rangle \ endfor \\ & | & for \ \langle var \rangle \ in \ \langle em \rangle \ \langle secuencia\_instr \rangle \ endfor \\ & | & push\_back(\langle var \rangle, \langle em \rangle); \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \langle arreglo\_estilo \rangle & \longrightarrow & [ ] \\ & | & [ \langle secuencia\_estilo \rangle ] \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \langle secuencia\_estilo \rangle & \longrightarrow & \langle secuencia\_estilo \rangle, \langle estilo \rangle \\ & | & \langle estilo \rangle \end{array}$$

$$\langle estilo \rangle \longrightarrow lines \mid points \mid linespoints$$

$$\begin{array}{lcl} \langle secuencia\_instr \rangle & \longrightarrow & \langle instr \rangle \\ & | & \langle secuencia\_instr \rangle; \langle instr \rangle \end{array}$$