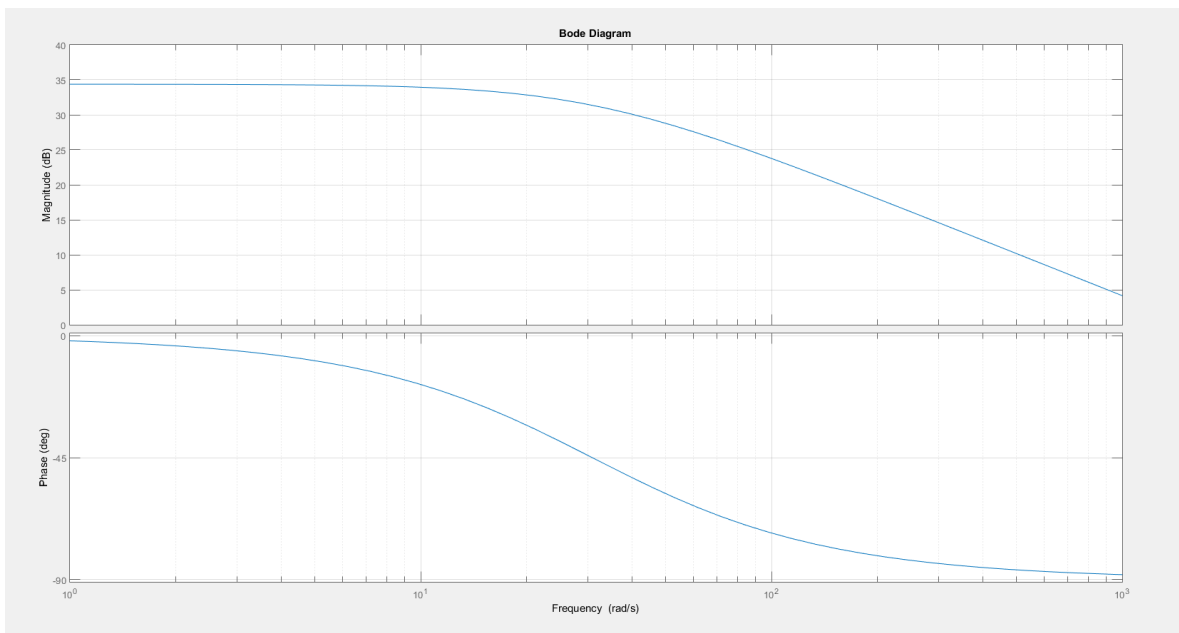
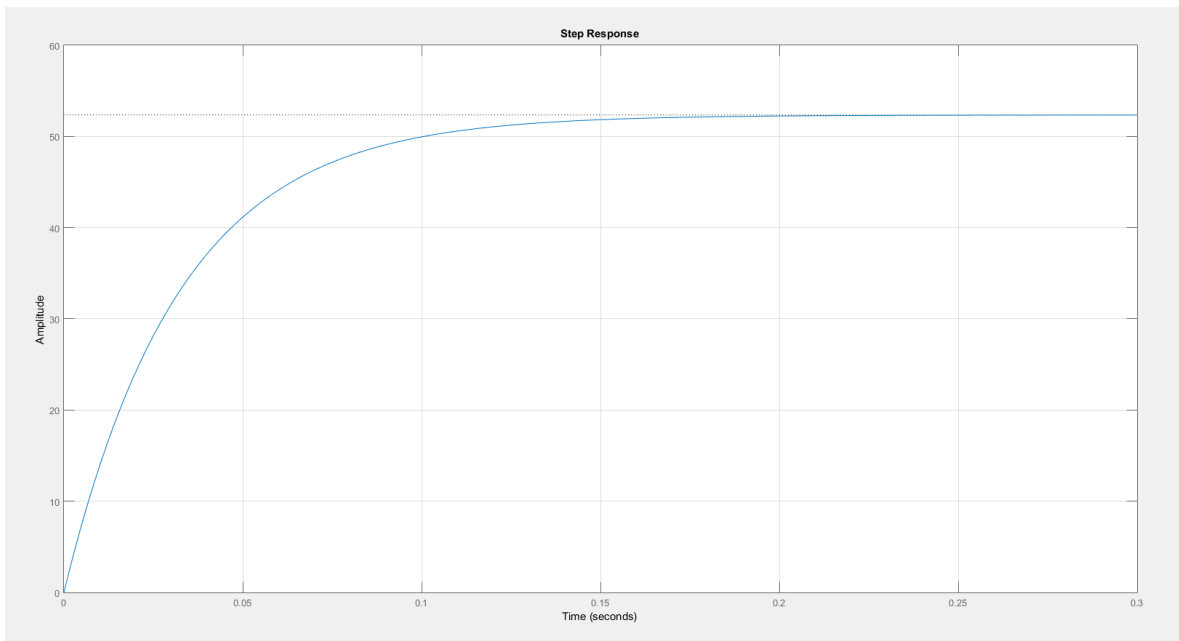
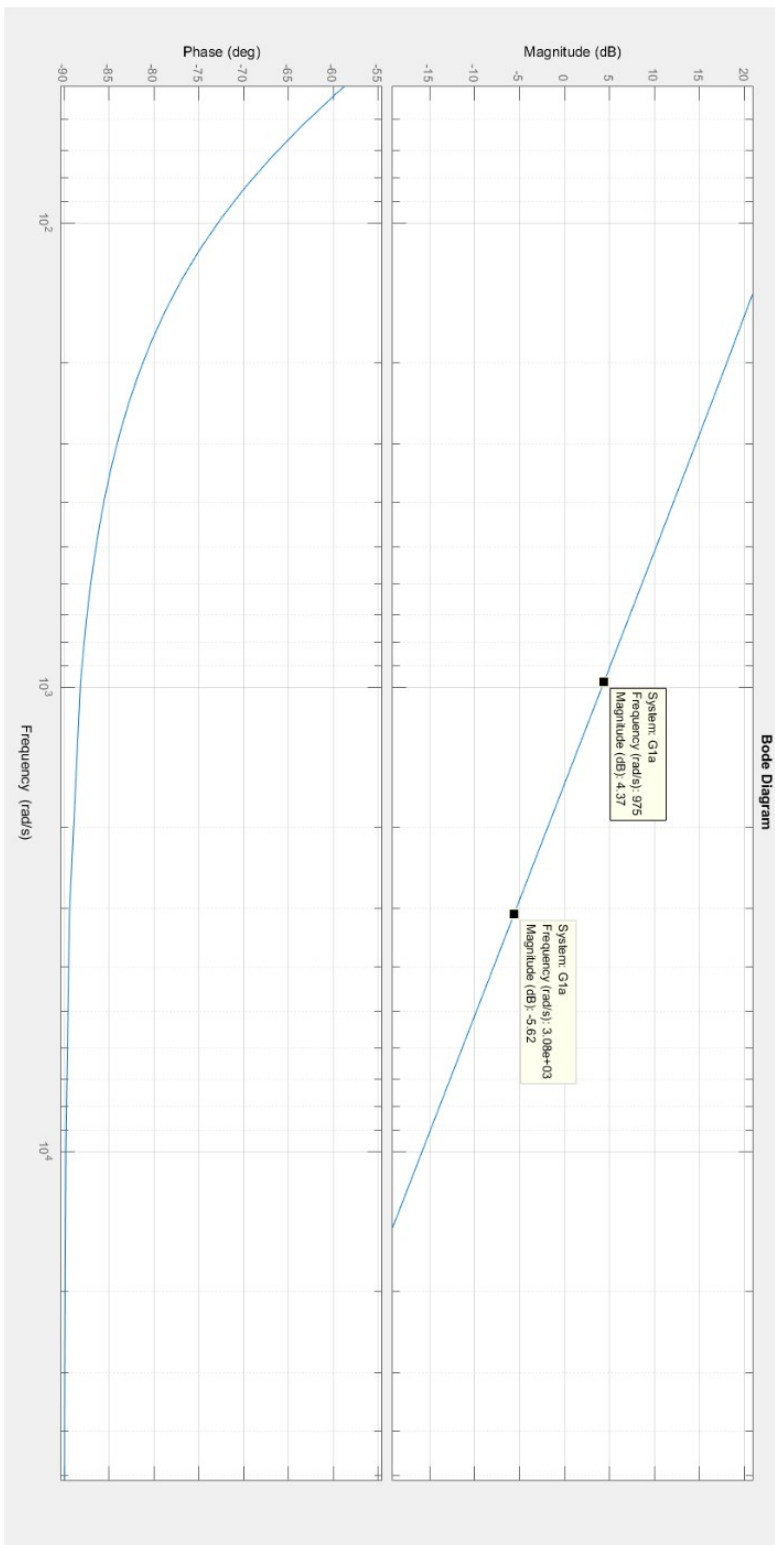


Tarea 4.

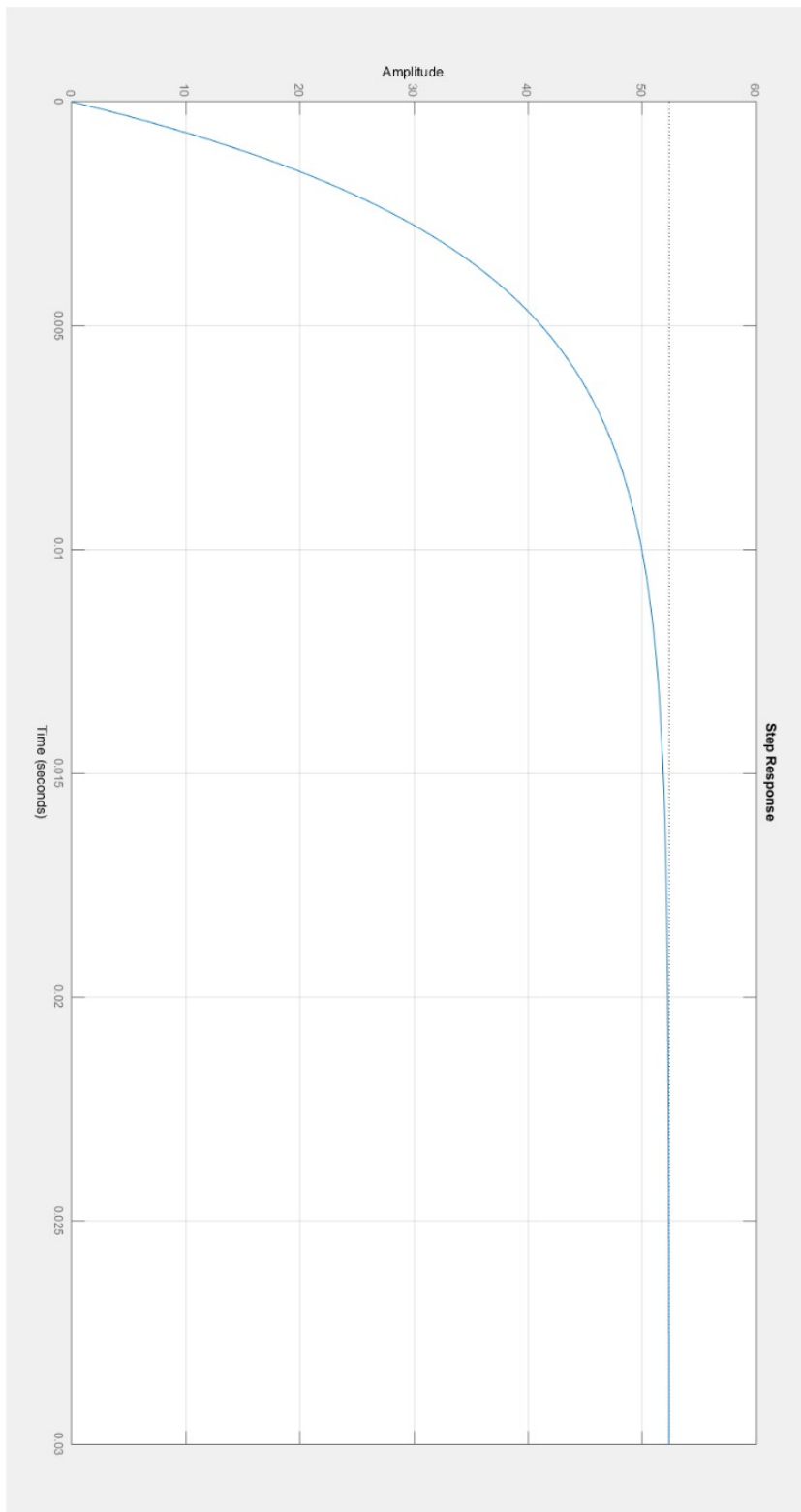
Las gráficas como vienen en el script quedan:



De la gráfica desplazada para que se vea el cruce con 0dB podemos ver que el margen de fase es 90° y el de ganancia infinito:

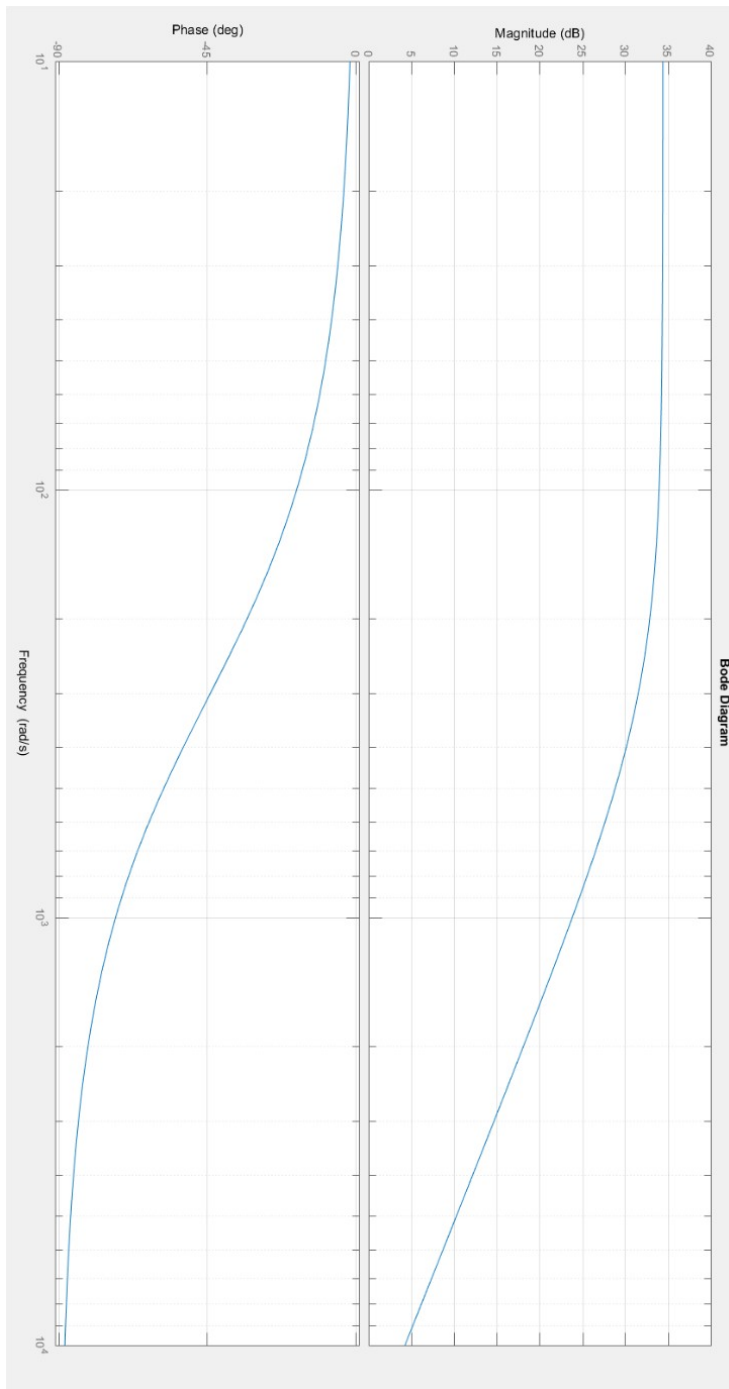


Al incrementar k_i que es como si se incrementara ω_n y podemos observar que se reduce t_r y el sistema se hace más rápido.



Al controlar el sistema cambiando $K_p=1$ a $K_p=5$ podemos ver que la magnitud máxima cambia:

$K=1$



$K=5$ 